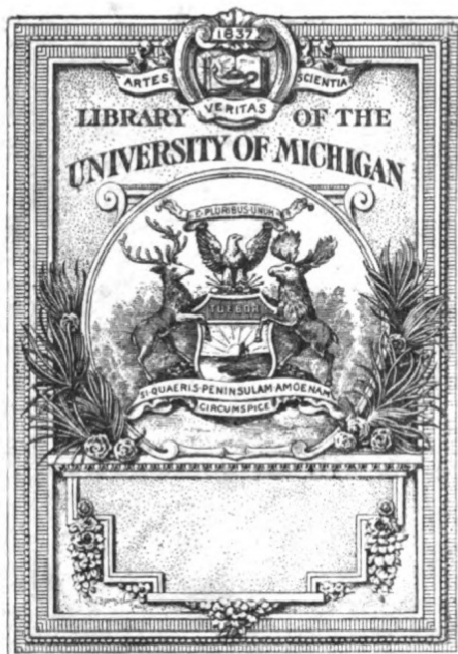

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMTEN MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON

Professor Dr. H. LEO
IN BONN

JAHRGANG 1914. BAND 319.
(JANUAR BIS JUNI 1914.)



BONN 1914
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN

Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

Band 319 **Januar 1914**

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Aus der chirurgischen Klinik des städtischen Krankenhauses Frankfurt a. M.
(Direktor: Geh. Rat. Prof. Dr. Rehn).

Die Appendizitisfrage vom chirurgischen Standpunkt aus.

Von

Dr. **Karl Propping**, Sekundärarzt.

Nur für den flüchtigen Betrachter ist die Appendizitisfrage gelöst. Es gibt immer noch genug Fragen, deren Erörterung wichtig ist. Hinzuweisen auf das, was zum sicheren Besitz gehört, und auf das, was noch im Fluß ist, soll der Zweck des folgenden Aufsatzes sein.

Für die Ätiologie steht fest, daß die Appendizitis eine bakterielle Infektionskrankheit des Wurmfortsatzes ist. In der entzündeten Appendix sind stets Bakterien zu finden. Daß der Erkrankung ein spezifischer Erreger zukomme, wird allgemein abgelehnt, vielmehr kommen verschiedene Bakterien als Erreger vor, teils allein, teils mit anderen gemischt. Das Bacterium coli nimmt die erste Stelle ein. Über die Rolle anaerober Bakterien ist noch keine Einigkeit erzielt. Wahrscheinlich spielen sie weniger bei dem Zustandekommen der Infektion als bei dem weiteren Verlauf, z. B. bei der Peritonitis, eine Rolle. Von den Streptokokken ist bekannt, daß sie die schwersten Formen der Appendizitis (z. B. mit Ikterus durch Leberschädigung) hervorrufen. Die Bakterien stammen aus dem Darm. Die hämatogene Infektion ist theoretisch möglich, aber nicht bewiesen (Aschoff). Ob der normale Wurmfortsatz steril (Winternitz) oder bakterienhaltig ist (Tavel und Lanz), ist noch unentschieden. Eine primäre Darmerkrankung mit sekundärem Überwandern auf die Appendix ist selten. Siegel fand bei Kindern keinen Zusammenhang zwischen Enterokolitis und Appendizitis. Für die Auffassung von dem Zustandekommen der Appendizitis sind Heiles Tierexperimente lehrreich. Heile fand an Hunden, daß die akute gangränöse Form der Appendizitis immer zustande kam, wenn der mit Kotresten (Eiweiß), d. h. mit Fäulnisbakterien versehene Wurmfortsatz künstlich gegen den Blinddarm abgeschlossen wurde, die rein eitrige Form, wenn der kotfreie Wurmfortsatz mit pathogenen Bakterien gefüllt wurde. Die hämatogene Appendizitis konnte Heile nicht erzeugen. Boit und Heyde kamen zu ähnlichen Resultaten. Bei den Tierversuchen spielt die Stagnation des Inhalts eine wichtige Rolle. Deshalb muß auch bei der menschlichen Appendizitis der Stagnation infolge mechanischer Hindernisse (Kotsteine, Knickungen, Strikturen) eine große Bedeutung zugeschrieben werden. Man braucht nicht so weit zu gehen wie Klauber, der die Appendizitis in Analogie mit der Darmokklusion brachte. Die Analogie der Appendizitis mit der Angina und Lymphadenitis (Klemm) wegen ihres Reichtums an lymphatischem Gewebe, hat nichts zwingendes, so plausibel sie zuerst klingt, ebensowenig die Theorie von Brünn, der die primäre Ursache in neuromuskulären Einflüssen im sympathischen System sucht und daraus die häufige segmentäre Form der Entzündung erklärt.

Die Frage der traumatischen Appendizitis wird immer noch mit großer Zurückhaltung beurteilt. Theoretisch ist möglich, daß durch ein größeres Trauma eine Blutung in oder um die Appendix entsteht, die sekundär infiziert wird. Auch Abreißung der Appendix am Mesenteriolum mit nachfolgender Gangrän wäre möglich. Eher erklärlich ist die Verschlimmerung einer latenten Appendizitis (eines Empyems z. B.) durch einen Unfall. Auch die chronische Appendizitis könnte traumatisch entstehen (Blutung, Adhäsionen) und sekundär zu einem akuten Anfall führen (Knickung,

Stagnation). Allgemeine Regeln lassen sich nicht aufstellen. Jeder Fall ist zu individualisieren.

Die Frage, warum die Appendizitis in Europa so auffallend häufig ist, hat zu einer Reihe interessanter Theorien geführt. Ob die Appendizitis erst in den letzten Jahrzehnten häufiger geworden ist oder ob es sich um eine scheinbare Zunahme handelt, hat Villaret, allerdings nicht unwidersprochen (von Karrenstein), aus der Armeestatistik beantwortet. Er verglich die Jahre 1873/74, 1885/86 und 1900/01 miteinander und fand, daß die Appendizitiden gegen früher um 70% zugenommen, daß dagegen die „Leberleiden" um 64,2%, die „Bauchfellentzündungen" um 70,2% und die „chronischen Magenleiden" um 79,9% abgenommen haben. Zum mindesten ist bewiesen, daß früher die Diagnose Appendizitis nicht häufig genug gestellt wurde. Der Zusammenhang zwischen Appendizitis und Influenza, die französische Autoren für die Zunahme der Appendizitis verantwortlich machen, konnte nicht bewiesen werden (Franke, Leichtenstern). Die Appendizitis wird unzweifelhaft durch die europäische Kultur begünstigt. Naturvölker erkranken äußerst selten an Appendizitis, sie verfallen ihr häufiger, wenn sie zur städtischen Kultur übergehen. Rieder hatte in Gülhane-Stambul unter seinen Operationen 0,3% wegen Appendizitis, die Krankenhäuser in Eppendorf-Hamburg und Berlin dagegen 8,5%. Daß das Klima nicht allein schuld sein kann, geht daraus hervor, daß die deutschen Truppen in China noch häufiger an Appendizitis erkranken wie in der Heimat (Mac Lean). Der Hauptunterschied in der Lebensweise der Völker ist die Ernährungsweise, und man wird nicht fehlgehen, wenn man dem starken Fleischgenuß der europäischen Völker eine disponierende Rolle zuschreibt. Häberlins Theorie, daß die Rassendurchkreuzung der Kulturvölker disponierend wirke, indem sie morphologische Besonderheiten des Wurmfortsatzes schaffe, harrt noch des Beweises.

Die Appendizitis ist vielgestaltig. Sie beginnt nicht nur unter verschiedenen Krankheitsbildern, sondern sie durchläuft häufig verschiedene Stadien, deren jedes in bezug auf Diagnose, Therapie und Prognose verschieden zu bewerten ist. Wir werden darum die einzelnen Formen der Appendizitis nacheinander besprechen.

Die Appendizitis im Frühstadium hat bis vor wenig Jahren Interne und Chirurgen am meisten beschäftigt. Die große Frage, ob die Appendizitis in die Hand der Chirurgen oder in die der Internen gehört, ist zugunsten der Chirurgie entschieden. Kümmel hat noch einmal auf dem Chirurgenkongreß 1910 nachdrücklich alles bisher Gewonnene dahin zusammengefaßt, daß es kein sichereres Mittel gibt, die Sterblichkeit an Appendizitis herabzusetzen als die Frühoperation. Die Frühoperation hat eine geringe Mortalität, selbst wenn schon eine beschränkte Peritonitis vorhanden ist, die Mortalität der späteren Stadien ist immer noch relativ groß infolge des Auftretens intraperitonealer Eiterungen. Küttners Statistik ist ein schlagender Beweis für den Segen der Frühoperation. Als er die Breslauer Klinik übernahm, kamen nur 11,8% der Appendizitiden innerhalb der ersten 48 Stunden zur Operation. Die Gesamtmortalität betrug 29,4%. 35% der Fälle hatten eine ausgesprochene Peritonitis mit 82% Mortalität. Küttner organisierte dann eine systematische Propaganda für die Frühoperation, und das Resultat war, daß die Frühoperationen um das 9,5fache stiegen und die Gesamtmortalität auf 8,5% fiel. Die Gesamtmortalität aller preußischen Anstalten beträgt 6,68%, ein Beweis, daß immer noch zu viel Spätfälle mit komplizierenden Eiterungen zur Operation kommen und daß ein Appell wie der Kümmelsche nicht oft genug wiederholt werden kann. Und einen zweiten Punkt hob Kümmel als einen Segen der Frühoperation hervor: wir heilen die Patienten nicht nur von ihrem Anfall, sondern von der Appendizitis überhaupt. Der Interne heilt in der Hälfte der Fälle nur den Anfall, denn 51% der Appendizitiden rezidivieren (nach Albu 31%). Man hat gesagt, daß die Frühoperation wissenschaftlich nicht begründet ist. Es ist richtig, daß ihre Notwendigkeit sich nicht auf unser Wissen gründet, sondern auf unser Nichtwissen. Wir wissen nicht, wie der einzelne appendizitische Anfall verlaufen wird, wir haben keine sicheren Kriterien, um in dem einen Falle abzuwarten, in dem anderen Falle zu operieren. Sonnenburg und seine Schüler wollen diese Lücke ausfüllen und aus der Untersuchung des Blutes die eiligen Fälle von den abwartend zu behandelnden sondern. Die Beobachtung der Leukozytose und die Bestimmung des Arnethschen Blutbildes soll über die Virulenz der Infektion und die Widerstandskraft des Kranken Aufschluß geben und ermöglichen, die leichten Fälle von den schweren zu scheiden. Sonnenburg hat auf Grund der Blutuntersuchung in 300 Fällen mit Ol. Ricini behandelt und keinen Todesfall erlebt. Von keiner Seite ist die Zuverlässigkeit der Blutuntersuchung bestätigt worden. Es liegt die Gefahr nahe, daß bei der Empfehlung der Sonnenburgschen Methode der praktische Arzt auch ohne Blutuntersuchung, zu der er keine Zeit und Gelegenheit hat, die Rizinusbehandlung aus diagnostischen Gründen wieder aufnimmt und so das bisher Gewonnene zum Teil wieder zunichte werden läßt. Solange es keine Methoden gibt, den pathologisch-anatomischen Zustand des Wurmfortsatzes zu diagnostizieren, muß uns diese Lücke unseres Wissens zur Frühoperation zwingen.

In der Technik der Frühoperation ist man bestrebt gewesen, den Eingriff möglichst einfach und möglichst schonend zu gestalten. Zum schonenden Operieren gehört ein richtiger Bauchdecken-

schnitt. Zwei Schnitte sind gegenwärtig am meisten in Gebrauch: erstens der von Lennander angegebene laterale Rektusscheidenschnitt (von Sprengel als Kulissenschnitt bezeichnet) und zweitens der besonders von Sprengel empfohlene Wechselschnitt. Der Lennandersche Schnitt eröffnet die Rektusscheide. Er ist nur dann als schonender Schnitt zu bezeichnen, wenn nicht die den Rektusscheidenraum passierenden Nerven durchtrennt werden müssen. Soll er verlängert werden, so ist es daher besser, ihn in das Gebiet der schrägen Bauchmuskeln hinein zu verlängern und zwar möglichst in der Faserrichtung der Muskeln, wie es schon Lennander empfohlen hat. Der Wechselschnitt (Zickzackschnitt nach Riedel, Bratrostschnitt der Amerikaner), fällt in das Gebiet der schrägen Bauchmuskeln. Sein Prinzip ist, die Muskeln in der Faserrichtung zu durchtrennen. Er lädiert also äußerst wenig. Andererseits erfordert er mehr Assistenz, um die Schichten auseinander zu halten, und gibt relativ wenig Raum. Wenn er verlängert werden muß, so geschieht dies mit Eröffnung der Rektusscheide und evtl. mit querer Durchtrennung des M. rectus. Beide Schnitte haben ihre Vor- und Nachteile. Der Wechselschnitt ist physiologisch ideal, führt unmittelbar auf das Zökum, läßt sich sehr leicht zunähen und gibt kaum eine Hernie. Dagegen ist die Übersicht über die Bauchhöhle gering, besser bei Eröffnung der Rektusscheide. Die quere Durchtrennung des Rektus wird man bei Eiterungen möglichst vermeiden. Beim Lennanderschen Schnitt bekommt man von vorneherein mehr Übersicht über die Bauchhöhle. Er ist also der eingreifendere Schnitt. Während sich beim Wechselschnitt spontan das Zökum einstellt, muß man es beim Kulissenschnitt oft erst hinter den Dünndärmen suchen.

Das Bestreben, mit möglichst kleinem Schnitte auszukommen, haben wir nie mitgemacht. Narath hat neuerdings wieder Schnitte von $1^1/_4$—$2^1/_2$ cm empfohlen, natürlich nicht für alle Fälle. Er nennt einen 3 cm langen Schnitt schon einen „größeren Schnitt". Wir haben verschiedentlich Patienten nachoperiert, die von anderer Seite mit „Knopflochschnitten" operiert waren und Beschwerden bekommen hatten. Es handelte sich um durch Adhäsionen fixierte, teilweise torquierte Blinddärme. Wir fordern deshalb Schnitte, die genügende Übersicht gestatten, um solche Fehler zu vermeiden.

Für die Abtragung der Appendix sind eine große Anzahl von Methoden angegeben worden. Gegenwärtig ist ein Zug zur Einfachheit unverkennbar. Das umständliche Präparieren einer Manschette ist wohl allgemein aufgegeben. Wie bei jeder Darmnaht ist die exakte Serosanaht die Hauptsache. Ob man den Stumpf einfach abbindet oder vorher quetscht, mit dem Thermokauter oder mit dem Messer abträgt, halten wir für ziemlich gleichgiltig. Einfach abzubinden, abzutragen und den Stumpf unübernäht zu versenken, kommt uns leichtsinnig vor. Wir sind dazu gezwungen, wenn eine Übernähung unmöglich ist. Dann extraperitonisieren wir aber durch Tampon und Drain. Die verschließende Serosanaht ist der wichtigere Teil der Stumpfversorgung. Wie man sie anlegt, ist wiederum Geschmackssache, ob mit Knopfnähten oder mit fortlaufender Naht, mit Kreuzstich, Diagonal- oder Tabaksbeutelnaht. Die Hauptsache ist Exaktheit. Mehrere Schichten von Nähten sind unnötig.

Tamponade oder Dränage wird im allgemeinen nicht nötig sein. Etwas trübes Exsudat kann ruhig der Resorption überlassen werden. Auch kleine Fibrinauflagerungen sind irrelevelant. Größere phlegmonöse Partieen oder granulierende Flächen müssen extraperitonisiert werden. Beim Netz sei man mit Resektionen zurückhaltend, da Embolien und Thrombosen entstehen können. Lieber lege man ein Drain oder ein Streifchen ein.

Ist die Mehrzahl der Chirurgen über unser Verhalten dem Frühstadium der Appendizitis gegenüber einig, so gilt das nicht im gleichen Maße von den späteren Stadien. Man hat unterschieden 1. das Frühstadium der ersten 2 mal 24 Stunden, 2. das Intermediärstadium vom 3. bis 5. Tag und 3. das Spätstadium nach dem 5. Tag. Eine Zeitlang galt an fast allen Kliniken für das 2. und 3. Stadium der Grundsatz des Abwartens, wenn nicht vitale Indikation vorlag. Dieser Standpunkt ist von der Mehrzahl wenigstens für das Intermediärstadium aufgegeben worden. Aus der letzten Zeit berichtet nur Fromme über die Resultate der Göttinger Klinik bei diesem Verfahren. Sein Material ist offenbar sehr schwer und deshalb zu statistischen Vergleichen schlecht verwendbar. Wir haben an der Rehnschen Klinik auch im Intermediärstadium stets operiert und die Indikationstsellung nach Zeit und Stunde nie für richtig gehalten. In den meisten Fällen unterscheidet sich die Operation im Intermediärstadium nicht von der Frühoperation. Warum soll man also diese vielen Fälle konservaliv behandeln und den Gefahren des Abszesses und der Peritonitis aussetzen, wenn wir den Segen der Frühoperation anerkennen? Wir müssen im Intermediärstadium aus demselben Grunde prophylaktisch operieren, um schlimmeres zu vermeiden, wie wir es bei der Frühoperation tun. Und wenn schon ein kleiner Abszess vorhanden ist? Nun dann soll man erst recht operieren, so lange er noch klein ist. Die Furcht vor der Operation abgesackter Eiterungen in der Bauchhöhle sollte überwunden werden. Das lehren uns unsere Erfahrungen bei der Operation des Spätstadiums. Die Anhänger des konservativen Verfahrens im Spätstadium sind noch sehr zahlreich. Sie raten abzuwarten, bis ein deutlicher Abszeß nachweisbar ist und dann zu inzidieren. Die Appendix wird

nicht gesucht. Fromme verteidigt das Verfahren, wie es an der Göttinger Klinik gehandhabt wurde. Der Abszeß wird gründlich inzidiert und ausgeräumt, wobei häufig ein Kotstein entleert wird, dann werden die Bauchdecken, wie es „Rehn empfohlen hat", wieder bis auf die Dränageöffnung genäht. Mit der Abszeßinzision trat in 80% völlige Heilung von der Appendizitis ein, nur 20% rezidivierten. F. erklärt dies damit, daß durch die gründliche Abszedierung die Ursache der Anfälle, ein Kotstein, eine Striktur oder eine Knickung beseitigt wurde. Für eine prinzipielle Operation auch im Spätstadium, ohne abzuwarten, ist Rehn mit seinen Schülern und Brunn eingetreten. Wir eröffnen wie zur Frühoperation den Leib mit ausgiebigem rechtsseitigem Schnitt. Es ergeben sich dann zwei Möglichkeiten. Entweder fällt man bei Eröffnung des Peritoneums gleich in den Abszeß hinein, dann wird der Eiter gründlich durch Ausspülung entfernt und darauf die Appendix gesucht. Es gelingt fast immer (in über 90%), sie zu finden, wenn man sich nur an den Abgang des Wurmfortsatzes am Zökum hält. Tamponade des Abszeßbettes, Dränage des Douglas und Naht des Bauchschnittes bis auf Drain- und Tamponöffnung beschließen die Operation. Die zweite Möglichkeit ist, daß wir zuerst die nicht infizierte Bauchhöhle eröffnen. Dann stopfen wir mit Kochsalzkompressen ab und verfahren dann wie oben. Das wesentliche des Verfahrens ist der ausgiebige Schnitt, der eine richtige Übersicht gewährt, die Douglasdränage und die Bauchdeckennaht. Unsere Mortalität ist geringer als die Frommes. Sie beträgt bei unserem Gesamtmaterial 9% gegenüber 13,3% bei Fromme. Brunns Mortalität betrug bei einem kleineren Material nur 5%. Da wir die Abszesse frühzeitig öffnen, gelingt es uns meist, die Appendix zu entfernen und also Radikalheilung zu erzielen. Die Hernienbildung ist bedeutend seltener als bei der offenen Behandlung. Brunn hatte bei der Rehnschen Methode bei 54 Fällen nur 10 Hernien = 18,5%, bei der offenen Behandlung dagegen 68,75%. Gewiß muß häufig die Bauchdeckennaht zum Teil wieder eröffnet werden, weil sie mehr oder weniger vereitert, aber eine gefährliche Phlegmone kann man immer bei genügender Umsicht vermeiden. Körte rät, die Haut nicht zu nähen, damit man eine Eiterung frühzeitig erkennen kann.

Der große Vorzug unseres Verfahrens im Intermediär- und Spätstadium ist der, daß wir so veraltete Fälle, wie sie andere Kliniken operieren müssen, sehr selten sehen. Retroperitoneale oder retrofasziale Eiterungen mit Senkungen unter das Leistenband und Douglasabszesse sind uns Seltenheiten. Auch Kotfisteln erleben wir nicht entfernt so häufig wie Fromme, der sie in 20% der Abszesse feststellte. Auch für das Spätstadium vertreten wir den Grundsatz, durch den radikalen Eingriff das Fortschreiten des Abszesses und weitere Komplikationen zu verhüten. Wir glauben, daß die Einteilung der Appendizitis nach Tagen mit dazu gehörigen Indikationen nicht mehr zu Recht besteht und daß es besser wäre, an Stelle dieser Einteilung lediglich nach pathologisch-anatomischen Grundsätzen einzuteilen in die drei Gruppen: die akute Appendizitis ohne Komplikationen, die Appendizitis mit Abszeß und die Appendizitis mit Peritonitis, und als Therapie in jedem Fall hinzuzusetzen: Radikaloperation.

Das Kapitel der Peritonitis ist durch zahlreiche Arbeiten der letzten Jahre wenigstens soweit geklärt, daß die Meinungsverschiedenheiten gut zu übersehen sind. Eine Krankheit, die früher fast stets letal endigte, wird heute mit zum Teil glänzenden Erfolgen bekämpft. Die Ursache dieser Erscheinung muß in zwei Faktoren gesucht werden. Erstens haben wir gelernt, die Peritonitis früher zu operieren. Wir operieren günstigere Fälle. Was wir jetzt operieren, ist in den meisten Fällen nicht die alte klassische Peritonitis mit dem Trommelbauch, dem Kotbrechen und der Facies Hippokratis. Unmöglich könnte bei dieser Form der Peritonitis eine Heilung von beispielsweise 80% erzielt werden. Wir operieren Frühstadien der Peritonitis, ehe das „klassische" Bild zustande gekommen ist. Die reflektorische Spannung der Bauchdecken, der Blumbergsche Schnellungsschmerz, eine Verkleinerung der Leberdämpfung (Sprengels latenter Meteorismus), das Aufhören der sonst hörbaren Darmperistaltik sind jetzt unsere klassischen Symptome. Die Diagnose kann auf Grund dieser Symptome und unter Berücksichtigung der Anamnese mit genügender Sicherheit gestellt werden. Fehldiagnosen sind selten (reflektorische Spannung bei Brustaffektionen, retroperitonealen Eiterungen, Wirbelverletzungen (Baum) und Myalgieen (Küttner). Zweitens sind unsere Resultate bei der Peritonitisbehandlung besser, weil unsere Technik zielbewußter geworden ist. Inbezug auf die Technik bilden die Chirurgen verschiedene Lager. Ich will nur die Hauptgruppen hervorheben. Es gibt Chirurgen, die bei der Peritonitis nur vom kleinen Schnitt aus ein Drain in die Bauchhöhle stecken und abwarten. Dies Verfahren gilt als veraltet, weil es die Causa, den kranken Wurmfortsatz, nicht entfernt. Größere Statistiken liegen über diese Methode nicht vor. In Deutschland scheiden sich die Chirurgen hauptsächlich in zwei Gruppen, je nachdem sie das Peritoneum trocken oder mit Spülungen feucht behandeln. Zur ersten Gruppe gehören unter anderen Sprengel, Friedrich, Lexer, Madelung. Nach Sprengel besteht das Verfahren in folgendem: Rechtsseitiger Wechselschnitt, Einführen langer Gazeschleier in die Bauchhöhle, Entfernung der Appendix, Trockenlegung des Beckens unter Anwendung von Löffelhaken, fingerdickes Drain in den Douglas. Even-

tuell noch linksseitiger Wechselschnitt, ebenfalls wieder Trockenlegung der Bauchhöhle und des Beckens, Douglasdrain. Demgegenüber fordert die Spülbehandlung, wie sie Rehn ausgebildet hat, bei beschränkter, das heißt rechtsseitiger Peritonitis: rechtsseitiger, ausgiebiger Schnitt, Entfernung der Appendix, Entfernung des Exsudats durch lokale Spülung, Dränage des Beckens, Naht der Bauchdecken bis auf die Dränageöffnung, Beckentieflagerung; bei fortgeschrittener Peritonitis: ausgiebiger Mittellinienschnitt, Entfernung der Appendix, kleine Kontrainzisionen links und rechts neben der Spina, Dränage des Douglas, allgemeine methodische Spülung der Bauchhöhle (mit 10—40 Liter Kochsalzlösung), Naht der Bauchdecken, Beckentieflagerung. Zu den Anhängern der Spülbehandlung gehören außer Rehn z. B. Körte, Kümmel, Neumann, Riese, Kocher, v. Eiselsberg, Bertelsmann und Rotter. Allerdings ist die Technik der Spülbehandlung nicht immer die gleiche, wie sie von Rehn empfohlen ist. Wir glauben, daß Differenzen in der Behandlung nicht gleichgiltig sind. Ob man mit einer kleinen Kanne in eine kleine Bauchinzision hineingießt oder mit großen Spülungen bis zu 40 Liter bei weit geöffneter Bauchhöhle reinigt, kann nicht gleichgiltig sein. Die theoretische Frage, ob im allgemeinen die feuchte oder die trockene Behandlung des Bauchfells physiologischer ist, muß durch Clairmonts und Haberers Kaninchenexperimente als entschieden betrachtet werden. Kaninchen sterben nach der trockenen Eventration, erholen sich oft wieder nach der feuchten Eventrierung. Rotter hat nun die Spülbehandlung in einem wichtigen Punkt geändert. Er verzichtet überhaupt auf die Dränage des allgemeinen Bauches, die durch die Douglasdränage für eine Zeitlang stattfinden soll, und dräniert nur, um zu extraperitonisieren, bei lokalen Prozessen, Granulationsflächen, Serosadefekten, Blutungen usw. Vor Rotter hatte schon Bauer in Malmö das Verfahren empfohlen. Rotter hat bei Patienten, die nach Rehn behandelt waren, die Exsudation aus dem Douglasdrain geprüft und in 13 Fällen relativ geringe Exsudatmengen (5mal 0,4mal 50, 3 mal 100—200 und einmal 300 ccm) gefunden. Er legte dann nach der Spülung die Bauchhöhle wieder trocken und fand dann gar keine Exsudation aus dem Douglasdrain. Er empfiehlt demnach, immer, wo nicht lokal dräniert werden muß, nach Austupfen der Spülflüssigkeit den Bauch ganz wieder zu schließen. Die Erfahrungen über diese Art der Behandlung sind noch gering. Körte warnt davor, ebenso hat A. Schmidt schlechte Erfahrungen gemacht.

Eine weitere Behandlungsmethode ist von Amerika zu uns gekommen und scheint in Deutschland an Anhängern zu gewinnen: Murphys Methode. Sie besteht darin, daß von einem möglichst kleinen Schnitt aus die Appendix entfernt, ein Drain in den Douglas gesteckt und der Schnitt wieder genäht wird. Dann soll durch Beckentieflagerung und geeignete Nachbehandlung (Tropfenklystier) die Peritonitis zurückgehen. Die Operation soll in „wenigen Minuten" beendet sein, da „bei verlängerter Narkose der Patient mit darniederliegendem Kreislauf vom Tisch kommt und sich nicht wieder erholt". Wäre diese Ansicht richtig, dann müßten wir in Frankfurt 100% Mortalität haben. Ich glaube, daß die Murphysche Methode zu Unrecht so hoch geschätzt wird. Weil, Enderlen haben sie warm empfohlen. Man muß bedenken, daß Murphys Fälle, bei denen er eine Mortalität von 3% erzielte, alles Frühfälle innerhalb der ersten 40 Stunden waren. Ich glaube nicht, daß Murphys Methode bei fortgeschrittener Peritonitis ausreicht, jedenfalls sind Statistiken über solche Fälle abzuwarten. Murphys Statistik ist ein schlagender Beweis für die erste Ursache der besseren Peritonitisstatistik, der Besserung durch günstigeres Material. Murphy hatte früher, als er die Peritonitiden noch spät bekam, ca. 80% Mortalität und erst seitdem er durch Propaganda Frühfälle bekommt, hat er 3% Mortalität.

Man sieht aus diesem Beispiel, daß die Frage, welche Methode der Peritonitisbehandlung die besten Resultate gibt, nicht leicht zu beantworten ist. Die Statistiken lassen sich nicht miteinander vergleichen, weil die meisten zu summarisch sind. Wenn Murphy 3% Mortalität hat und Fromme an der Göttinger Klinik 80%, so kann unmöglich daraus gefolgert werden, daß Murphys Methode 25mal besser sei. Nur spezialisierte Statistiken können miteinander verglichen werden. Ich habe seit 5 Jahren das Material der Rehnschen Klinik bearbeitet und die Peritonitiden, anstatt nur von „diffusen" zu sprechen, nach ihrer Ausdehnung eingeteilt in 3 Gruppen:

1. Peritonitis rechts und im Douglas,
2. Peritonitis rechts und links bis zum Colon transversum und
3. allgemeine Peritonitis.

Die Mortalität in diesen 3 Gruppen ist: in der ersten 2%, in der zweiten 29%, in der dritten 48%. Die Gesamtmortalität betrug für 268 Fälle mit 59 Todesfällen 22%. Aus dieser Statistik geht hervor, daß die Heilungsziffer ganz verschieden ist je nach der Ausdehnung der Peritonitis. Es ist darum zu fordern, daß in Statistiken nicht von „diffusen" Peritonitiden gesprochen wird, sondern von ihrer wahren Ausdehnung. Giertz hat 1904 das Lennandersche Material nach dem gleichen Gesichtspunkt geordnet und hat für die erste Gruppe 9% Mortalität, für die zweite 43% und für die dritte 78%. Ich muß den Schluß ziehen, daß die Rehnsche Behandlung mehr leistet wie die Lennandersche, die kein einheitliches Prinzip hat. Andere Statistiken, die mit der Rehnschen verglichen werden könnten,

fehlen zur Zeit noch, hauptsächlich wohl deshalb, weil bei kleinen Seitenschnitten die Ausdehnung der Peritonitis schlecht feststellbar ist. Gerade aus diesem Grunde hat sich der Ausdruck „diffus“ so eingebürgert. Rotter und Sonnenburg haben nach leichten und schweren Fällen eingeteilt. Ich glaube, daß diese Einteilung zu subjektiv ist. Als Aushilfe gut bewährt ist die Einteilung in Früh- und Spätfälle von Peritonitis. Dabei ist aber mißlich, daß nicht der Erkrankungstag an Peritonitis mit Sicherheit gezählt werden kann, sondern nur der Beginn der Appendizitis überhaupt. Die Einteilung ist darum nicht logisch. Wenn trotzdem die Statistik der Spätfälle viel schlechter ist als die der Frühfälle (bei Rehn z. B. 10% und 33%, bei Lennander 22% und 53%), so liegt das daran, daß unter den Peritonitiden nach dem 2. Tag der Appendizitiserkrankung in der Tat mehr ausgebreitete und ältere Peritonitiden sind. Solange das Material der Statistiken nicht auf ihre Gleichartigkeit geprüft werden kann, ist ein Vergleich ziemlich wertlos. Sprengel hat bei Frühfällen 28,5% Mortalität, bei Spätfällen 51%. Interessant ist, daß Rotter mit dem vollkommenen Schluß der Bauchdecken nach der Spülbehandlung die gleiche Mortalität hat wie wir, nämlich 21,8%. Interessant ist auch Körtes Statistik bei trockener und feuchter Behandlung: in den ersten Tagen kein nennenswerter Unterschied der Erfolge, bei bei beiden 25% Mortalität, bei Spätfällen aber bei Spülung 55,4%, bei Tupfung 68,7% Mortalität. Daraus läßt sich auf eine Überlegenheit der Spülmethode schließen, ebenso wenn Rotter nach kritischen Versuchen für die schwereren Fälle die Überlegenheit der Spülung anerkennt.

Eine besondere Behandlungsmethode der Peritonitis muß noch erwähnt werden, die von Hirschel 1910 empfohlene Ölbehandlung. Es werden am Schluß der Operation 100—300 ccm 1proz. Kampheröl in der Bauchhöhle verteilt. Das Öl soll die Resorption der Bakterien aus der Bauchhöhle vermindern und gleichzeitig antiseptisch wirken. Die Methode basiert auf Tierversuchen von Glimm, der fand, daß durch Ölinjektion in die Bauchhöhle die Resorption giftiger Stoffe hintangehalten wird und daß infolgedessen mit Öl behandelte Tiere eine peritoneale Infektion überstanden, während andere daran zu Grunde gingen. Demgegenüber fand Schepelmann im Tierexperiment, daß die gleichzeitige Applikation von Bakterien und Öl deletär wirkt. Er beobachtete auch häufig tötliche Fettembolieen der Lungen. Das klinische Urteil ist noch nicht abgeschlossen. Hirschel berichtete 1910 über 10 Fälle, die desolat schienen, und von denen noch 5 geheilt wurden. Auch Doederlein hat Fälle nach der Ölung durchkommen sehen, die er früher für verloren gehalten hätte. Er kombiniert mit großen Spülungen. Auch Blecher berichtet von günstigen Resultaten quoad Heilung, hat aber bei allen 5 Fällen nach der Ölung Douglasabszesse entstehen sehen. Diese Komplikation stimmt gut überein mit den Erfahrungen Momburgs, der bei Sektionen das Öl im Douglas angesammelt und das Peritoneum daselbst stark gerötet fand. Momburg hat 16 mal Öl angewandt und hat mehrere Male bedrohliches Erbrechen, quälenden Husten (Fettembolieen?) und zweimal tötliche Pneumonie erlebt. Er hält den Nutzen für problematisch und glaubt, daß jede Ölanwendung eine Schädigung des Organismus bedeutet. Wie vorsichtig man mit der Beurteilung klinischer Erfolge sein muß, geht aus Kreckes Mitteilung hervor, der bei den ersten 20 Fällen 20 Heilungen hatte, bei den letzten 5 aber 4 Todesfälle. Es wird klinisch schwer zu entscheiden sein, ob eine Peritonitis trotz oder wegen der Ölbehandlung durchgekommen ist. An der Rehnschen Klinik haben wir uns nicht entschließen können, Öl anzuwenden.

Noch weniger erprobt ist die prophylaktische Ölinjektion nach Hoehne. Doederlein teilt mit, daß die Hoffnung, die er darauf setzte, getäuscht habe. Unter 10 Fällen von Uterusexstirpation wegen Karzinom starben trotz der prophylaktischen Kampherölanwendung 3 an Peritonitis.

Unter den Maßnahmen der Nachbehandlung sind die Sitzlage, die rektalen Tropfeneinläufe, die Sorge für Atemgymnastik anerkannt. Momburg rühmt sehr die Heißluftbehandlung des Abdomens zur Beseitigung der Darmparese. Wir wenden statt des früheren Physostigmin Pituglandol oder Pituitrin zu demselben Zweck an, wie es scheint, mit gutem Erfolg für Peristaltik und Kreislauf. Das Hormonal scheint nicht ungefährlich zu sein. Madlener hat nach einer intravenösen Injektion von 20 ccm plötzlichen Exitus erlebt. Über neuere Ersatzpräparate stehen Erfahrungen noch aus. Kümmel empfiehlt sehr das Frühaufstehen. Er hat seit der Einführung der neuen Methode keine Thrombose und Embolie mehr gehabt (Hoffmann).

Es erübrigt noch ein Hinweis auf die chronische Appendizitis und die Operation im Intervall. Neuere kritische Nachuntersuchungen haben gezeigt, daß unsere Erfolge bei diesen Formen durchaus nicht so glänzend sind, wie man nach der Einfachheit der Operation und dem meist tadellosen Heilverlauf vermuten sollte. Melchior und Loeser fanden an dem Material der Breslauer Klinik, daß von 216 Operierten nur 130 beschwerdefrei wurden. Ähnliches berichtet Krecke. Die Ursache dieser schlechten Erfolge liegt natürlich nicht an der Operationsmethode, sondern an der Diagnose. Hilft die Appendikektomie nicht, so hat in den meisten Fällen nicht Appendizitis vorgelegen, sondern das, was Küttner Pseudoappendizitis genannt hat. Die schlechten Resultate bei den chronischen Fällen

veranlaßten Wilms vor 5 Jahren, die Ursache der Beschwerden nicht in der Appendix, sondern im Zökum zu suchen. Er schuldigte ein Coecum mobile, ein abnorm bewegliches Zökum, als Ursache an und empfahl als Operation die Zökopexie durch eine Peritonealplastik. Auch an der Rehnschen Klinik haben wir zur selben Zeit geglaubt, in den Folgen einer abnormen Beweglichkeit des Zökums die Ursache chronischer „appendizitischer" Beschwerden sehen zu müssen. Klose hat darüber eingehend berichtet. Auf dem Chirurgenkongreß 1911 wurden Wilms Vorschläge fast einstimmig abgelehnt. Wilms hat in den letzten Jahren die Zökopexie nur noch vereinzelt ausgeführt und ebenso die Rehnsche Klinik. Ob es aber richtig ist, die Frage des Coecum mobile ganz wieder fallen zu lassen, scheint zweifelhaft. Daß es Affektionen des Zökums gibt, die eine Appendizitis vortäuschen, ist sicher. Über die genauere Ursache dieser „Zökumschmerzen" sind wir noch nicht im klaren. Typhlatonie und Typhlektasie, Zökoptose sind noch wenig feste Begriffe. Es ist bemerkenswert, daß jetzt wieder von verschiedenen Seiten über gute Resultate mit der Zökumraffung, d. h. Zökumverengerung und der Zökopexie berichtet wird, so von A. Schmidt und L. Burkhardt. Offenbar schwebt die Frage trotz ihrer Ablehnung auf dem Chirurgenkongreß noch in der Luft. Für die Deutung des Operationsbefundes bei der Appendikektomie sind die Untersuchungen von Rubesch und Sugi von großer Wichtigkeit. Sie fanden, daß Schleimhautblutungen nach jeder Art der Appendikektomie auftreten und bestätigen damit Fränkels und Aschoffs Anschauung von der traumatischen Genese dieser kleinen Blutungen. Es ist also nicht mehr gestattet, wenn man am aufgeschnittenen Wurmfortsatz kleine Hämorrhagieen findet, sich mit diesem Befund zu trösten und eine Appendizitis zu diagnostizieren. Bei Krecke wurden zwar von 20 Kranken mit „chronischer anfallfreier Appendizitis", deren Wurmfortsatz bei sorgfältiger, auch mikroskopischer Untersuchung, normal war, 17 geheilt, aber man wird zugeben, daß man sich mit solchen ungewissen Erfolgen nicht begnügen soll.

Literaturverzeichnis[1]).

v. Angerer, Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 600. 1913.

Aschoff, A., Die Wurmfortsatzentzündung. Eine pathologisch-histologische und pathogenetische Studie. Jena 1908. Gustav Fischer.

Batzdorf, E., Ein Beitrag zur Frage des primären Appendixkarzinoms. Arch. f. klin. Chir. Bd. 98. 1912.

Blumberg, Ein neues diagnostisches Symptom bei Appendizitis. Münch. med. Woch. 1907. Nr. 24.

Boit und Heyde, Experimentelle Untersuchungen zur Ätiolologie der Wurmfortsatzentzündung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 79. 1912.

[1]) Die Literatur wird nur angeführt, soweit sie in Beziehung zu dem vorstehenden Aufsatz steht.

Bogdánovitsch, M., Appendix und weibliche Genitalien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 84. 1913.

Blecher, Kampheröl bei Peritonitis und Douglasabszeß. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 23.

Braun und Boruttau, Experimentell-kritische Untersuchungen über den Ileustod. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 96.

Brunn, M. v., Was wissen wir von der Ätiologie der Appendizitis und den Ursachen ihres gehäuften Auftretens? Ergebn. d. Chir. u. Orthop. Bd. 2. 1911.

Brunn, M. v., Über die Häufigkeit der Narbenhernien nach Appendizitisoperationen, besonders nach den mit primärer Naht behandelten Abszessen. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1910.

Brünn, Über das Segmentäre bei der Wurmfortsatzentzündung. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 21. 1909.

Burkhardt, L., Die operative Behandlung des Coecum mobile. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.

Bull, P., Thrombosen und Embolien nach Appendizitis-Operationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 82. 1913.

Colley, F., Die chronische Entzündung des Blinddarmanhangs. Berlin 1912. Hirschwald.

Denk, J., Resultate von 601 Appendizitisoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Frühoperation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 84. 1913.

Doederlein, Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 601. 1913.

Enderlen, Gesichtspunkte und Thesen zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.

Franke, F., Über einige chirurgisch wichtige Komplikationen und Nachkrankheiten der Influenza. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1900. Nr. 5.

Franke, E., Zur Bakteriologie der akuten und chronischen Appendizitis mit besonderer Berücksichtigung des peritonealen Exsudates. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 96. 1908.

Füster, Zum Rovsingschen Appendizitis-Symptom. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 97.

Fonyo, J., Über die Appendizitis der Frauen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 84. 1913.

Fromme, A., Beiträge zur Appendizitisfrage auf Grund der Erfahrungen der Göttinger Klinik in den letzten 14 Jahren. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 108. 1911.

Fromme, A., Soll im Intermediärstadium der akuten Appendizitis operiert werden? D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 119. 1912.

Fraenkel, E., Diskussion über den Vortrag *Kümmell*: Über operative Behandlung der Appendix. D. med. Woch. 1904. Nr. 32.

Fischler, Die Typhlatonie (Dilatatio coeci) als selbständiges Krankheitsbild und ihre Beziehungen zur Appendizitis. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20. 1909.

Giertz, K. H., Über akute eitrige Wurmfortsatzperitonitis. Upsala und Wiesbaden 1909.

Glimm, Über Bauchfellresorption und ihre Beeinflussung bei Peritonitis. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 83. 1906.

Gümbel, Th., Bericht über die vom 1. Okt. 1906 bis 30. Sept. 1909 auf der I. chir. Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses behandelten Fälle von Blinddarmentzündung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 110. 1911.

Haim, E., Die Epityphlitis in Wechselbeziehungen zu ihren bakteriellen Erregern. Arch. f. klin. Chir. Bd. 78. 1906.

Haim, Die appendikuläre Peritonitis vom bakteriologischen Standpunkt. Arch. f. klin. Chir. Bd. 99. 1912.

Hauch, Über Spätblutungen bei Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.

Heile, Über experimentelle Blinddarmentzündung. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1910.

Heile, Zur Klärung der Pathogenese der Wurmfortsatzentzündung auf Grund experimenteller und bakteriologischer Untersuchungen. Mitteil. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. Bd. 22. 1910.

Heidenhain, Über die Behandlung der peritonitischen Blutdrucksenkung mit intravenösen Suprarenin-Kochsalzinfusionen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 19.
Häberlin, C., Zur Entstehung der Wurmfortsatzentzündungen. D. med. Woch. 1909. Nr. 9.
Hausmann, Th., Über Coecum mobile und Wanderblinddarm. D. med. Woch. 1910. Nr. 42.
Hirschel, Die Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis mit 1proz. Kampheröl. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1910.
Hoehne, Zur Prophylaxe der postoperativen Peritonitis. Münchn. med. Woch. 1909. Nr. 49.
Hofmann, Zu dem Rovsingschen Symptom. Zentralbl. f. Chir. 1908.
Hoffmann, A., Ursachen, Zustandekommen und klinischer Wert der Bauchdeckenspannung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 69.
Hoffmann, H., Erfahrungen und Resultate unserer Perityphlitisbehandlung bei 4000 operierten Fällen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 79. 1912.
Hotz, Beiträge zur Pathologie der Darmbewegungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 20.
Hugel, Zur Behandlung der Peritonitis mit Kampheröl. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.
Iselin, Die Behandlung der eitrigen Bauchfellentzündung mit Kochsalzspülung und dauernder Erwärmung des Leibes. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 110. 1911.
Karrenstein, Beitrag zur Appendizitisfrage mit besonderer Besücksichtigung der Armeestatistik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 84. 1906.
Kirchheim, Über das Verhalten der Leberdämpfung bei abdominalen Erkrankungen. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 97.
Klauber, O., Die Ätiologie der Appendizitis. Münchn. med. Woch. 1909. Nr. 9.
Klemm, P., Über die Ätiologie der Appendizitis. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 16. 1906.
Klose, H., Das mobile Zökum mit seinen Folgezuständen usw. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 74. 1911.
Kostlivy, Über das Wesen und die Bedeutung der entzündlichen Leukozytose. Mitteil. a. d. Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. 18.
Krecke, Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 602. 1913.
Krecke, Über chronische Appendizitis. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 11.
Krogius, Übersicht über ca. 1000 Fälle von Appendizitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 95.
Kümmel, Wodurch setzen wir die Mortalität bei Appendizitis herab usw.? Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1910.
Küttner, Über epityphlitisähnliche Krankheitsbilder ohne nachweisbare krankhafte Veränderungen der Bauchorgane. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 51.
Küttner, Diskussion zur Appendizitisfrage. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1910.
Lauenstein, Zur Frage der Bedeutung des Rovsingschen Symptoms. Zentralbl. f. Chir. 1908.
Leichtenstern, Influenza. Nothnagels spez. Pathol. u. Therap. Bd. 4. H. 1. 1896.
Lennander, Weitere Beobachtungen über die Sensibilität usw. D. Zeitschr. für Chir. Bd. 73.
v. Lichtenberg, Über die Kreislaufstörung bei der Peritonitis und über die Kochsalz-Suprarenintherapie. Wiesbaden 1909.
Lunkenbein, Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 602. 1913.
Luce, S., Über sog. primäre Karzinome („Schleimhautnävi" nach *Aschoff*) und primäre Karzinome des Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 82. 1913.
Mac Lean, Zur Ätiologie der Appendizitis. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 21. 1909.
Madlener, Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 603. 1913.
Merkens, W., Wann soll im Intermediärstadium (und Spätstadium) der akuten Appendizitis operiert werden? D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 111. 1911.
Melchior und Löser, Zur Frage der rein chronisch verlaufenden Appendizitis, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Dauerresultate. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 79.
Momburg, Die intraperitoneale Ölanwendung. D. med. Woch. 1913. Nr. 39.
Murphy, Treatment of perforative peritonitis. Ann. of surg. June 1908.
Narath, A., Zur Technik der Appendektomie. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 119. 1912.
Nordmann, Diskussion zur Appendizitisfrage. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1910.
Nötzel, Chirurgische Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 90. 1909.
Öchsner, A review of the histories of 1000 consecutive cases of appendicitis. The Journ. of the Amer. med. Assoc. 1904.
Pettenkofer, Behandlung der Darmparese resp -paralyse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.
Propping, Über die klinische Bedeutung der Differenz zwischen Rektal- und Axillartemperatur, speziell bei Peritonitis. Münchn. med. Woch. 1908. Nr. 10.
Propping, Die gegenwärtigen Erfolge bei der chirurgischen Behandlung der freien eitrigen Wurmfortsatzperitonitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 74. 1911.
Propping, Die Rehnsche Behandlung der Peritonitis. D. med. Woch. 1913. Nr. 23.
Rehn, Über die Behandlung infektiös-eitriger Prozesse im Peritoneum. Arch. f. klin. Chir. Bd. 17. 1902.
Rubesch und Sugi, Experimentelle Untersuchungen über das Entstehen traumatischer Blutungen in der Appendix. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 80. 1912.
Retzlaff, O., Über Fremdkörper des Darmes und Wurmfortsatzes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.
Rieder, Für die Türkei. Selbstgelebtes und Gewolltes (zitiert nach *Naab*. Ein Beitrag zur Ätiologie der Appendizitis). Münchn. med. Woch. 1907. Nr. 2.
Rotter, Zur Behandlung der diffusen Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 93. 1910.
Runeberg, B., Studien über die bei peritonealen Affektionen appendikulären Ursprungs vorkommenden Bakterienformen usw. Berlin 1908.
Sasse, Zur Behandlung der akuten eitrigen Appendizitis mit zirkumskripter oder diffuser Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 94.
Scheidtmann, Zur Frage der Peritonealdränage bei Peritonitis diffusa. D. med. Woch. 1912. Nr. 35.
Schepelmann, Das Öl in der Bauchchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 99. 1912.
Schmitt, A., Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 604. 1913.
Schmitt, A., Zur Frage des Coecum mobile. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. 1913.
Siegel, Blinddarmentzündung und Darmkatarrh Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 17. 1907.
Simin, A., Zur Lehre von der Resorption aus der Bauchhöhle. Arch. f. klin. Chir. Bd. 98. 1912.
Sonnenburg, Diagnose und Therapie des Frühstadiums der akuten Appendizitis. Verh. d. deutsch. Ges. f. Chir. 1910.
Sonnenburg und Kothe, Beitrag zur Diagnose und Prognose der fortschreitenden Peritonitis, mit besonderer Berücksichtigung des Arnethschen Blutbildes. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 100.
Sondern, E., Wert der Blutuntersuchung in der chirurgischen Diagnose. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 102.
Sprengel, Operative Behandlung der Appendizitis und Peritonitis. Chirurgische Operationslehre, herausgegeben von *Bier, Braun* und *Kümmell*. Bd. II. Leipzig 1912.
Sprengel, Appendizitis. D. Chir. Stuttgart 1906. Nr. 466.

Stubenrauch, Diskussionsvortrag zur Peritonitisfrage. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 602. 1913.
Tavel et Lanz, Bactériologie de l'appendicite. Rev. de Chir. 1904. (Ref. bei *Haim*, l. c.).
Villaret, Ist die Blinddarmentzündung heute häufiger als früher? D. med. Woch. 1904. Nr. 16.
Wilms, Das Coecum mobile als Ursache mancher Fälle von sog. chronischer Appendizitis. D. med. Woch. 1908. Nr. 41.
Winternitz, Die Bakteriologie der Appendizitis. Orvosi Hetilap 1900. (Ref. Hildebrands Jahresber. 1900.)

Neuere neurologische Arbeiten.

Sammelreferat von

Dr. Ph. Jolly

in Halle a. S.

Diagnostik.

1. Bickel, Heinrich, Über die diagnostische Bedeutung der Knochenreflexe. D. med. Woch. 1912. Nr. 51. S. 2399.
2. Eichelberg, F., Die Bedeutung der Untersuchung der Spinalflüssigkeit. Med. Klin. 1912. Nr. 29. S. 1187.
3. Gordon, Alfred, Le phénomène des doigts. Revue neur. 1912. Nr. 20. S. 421.
4. Guillain, Georges, Syndrome de Brown-Séquard. Revue neur. 1912. Nr. 23. S. 626.
5. Hauptmann, A., Die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nerv. u. Geisteskrankh. Bd. 10. H. 1. Halle 1913. C. Marhold. 1 Mk.
6. Krabbe, Knud, Les réflexes chez le foetus. Revue neur. 1912. Nr. 20. S. 434.
7. Leri, A., Un phénomène réflexe du membre supérieur: le „signe de l'avant bras". Revue neur. 1913. Nr. 5. S. 277.
8. Loewy, E., Die plantare Reflexzone für den M. quadriceps. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 2. S. 90.
9. Mann, L., Über die galvanische Vestibularreaktion. Neur. Zentralbl. 1912. Nr. 21. S. 1356.
10. Marinesco, G., et J. Minea, Présence du tréponema pallidum dans un cas de méningite syphilitique associée à la paralysie générale et dans la paralysie générale. Revue neur. 1913. Nr. 9. S. 581.
11. Moore, J. W., The occurence of the syphilitic organism in the brain in paresis. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1912. Nr. 3. S. 172.
12. Noguchi, H., Studien über den Nachweis der Spirochaeta pallida im Zentralnervensystem bei der progressiven Paralyse und bei Tabes dorsalis. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 737.
13. Noïca, Étude critique sur la physiologie de quelques symptomes organiques du membre supérieur. Revue neur. 1912. Nr. 12. S. 794.
14. Noïca et Paulian, Un signe organique: la flexion du genou. Revue neur. 1913. Nr. 5. S. 288.
15. Pastine, C., Le phénomène de l'extension des doigts normal et pathologique. Revue neur. 1913. Nr. 5. S. 289.
16. Pflüger, H., Ein Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen den syphilogenen Erkrankungen: progressiver Paralyse und Tabes dorsalis und dem Alkoholismus, mit besonderer Berücksichtigung der „4 Reaktionen". D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 3. S. 242.
17. Raven, W., Weitere Beiträge zur Kenntnis des Kompressionssyndroms im Liquor cerebrospinalis. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. S. 36. 1913.
18. Sauer, H., Fehlen der Bauchdeckenreflexe bei chronischem Alkoholismus. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 3. S. 228. 1913.
19. Schaller, W. F., A report of the analysis of the cerebrospinal fluid with clinical notes in 109 cases of diseases of the nervous system not including the acute meningeal affections. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 8. S. 489.
20. Schlüchterer, B., Eine bequeme Methode zur Darstellung der Zellen des Liquor cerebrospinalis. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 7. S. 420.
21. Schultze, E., Über syphilogene Erkrankungen des Zentralnervensystems. Med. Klin. 1912. Nr. 48. S. 1936.
22. Schumm, O., und R. Fleischmann, Untersuchungen über den Alkoholgehalt der Spinalflüssigkeit bei Alkoholisten und Deliranten. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 3. S. 275.
23. Sittig, O., Über eine besondere Reflexerscheinung (dorsaler Fußklonus). Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 2. S. 87.
24. Souques, A., Le phénomène des doigts. Revue neur. 1912. Nr. 22. S. 549.
25. Sterling, W., Sur l'adduction syncinétique du bras malade dans l'hémiplegie organique. Revue neur. 1912. Nr. 20. S. 425.

An 200 Nervenkranken der Berliner Charité untersuchte Bickel (1) sämtliche Knochenreflexe und verglich die Resultate mit dem übrigen Befund. Weitaus am wichtigsten ist der Radiusreflex, dessen Fehlen oder Ungleichheit sich fast stets als pathologisches Zeichen erwies.

Unter 25 Fällen organischer Hemiplegie konnte Sterling (25) bei 23 folgendes Symptom konstatieren: wurden bei dem auf dem Rücken liegenden Kranken die Arme extrem abduziert und wurde derselbe aufgefordert, den gesunden Arm zu adduzieren, so sah oder fühlte man eine leichte Kontraktion des Pektoralis und der anderen Adduktoren des gelähmten Arms. Das Symptom fand sich nur bei paretischen, nicht bei völlig gelähmten Armen.

Gordon (3) fand bei 55 Fällen von zerebraler Hemiplegie oder Monoplegie folgendes Symptom, auf das er schon 1911 hingewiesen hatte: der Unterarm des gelähmten Glieds wurde erhoben und mit dem Ellbogen auf eine Unterlage aufgestützt. Umfaßte man den Unterarm und drückte dabei mit dem Daumen auf das Erbsenbein, und zwar besonders auf dessen radialer Seite, so trat eine Streckung aller oder einzelner Finger auf. Bei Gesunden und bei Hysterischen trat das Symptom

nicht auf, ebensowenig bei alten Hemiplegikern mit Kontrakturen: nur bei 3 Fällen zerebraler Lähmung fehlte es. Unter 6 Fällen frischer Hemiplegie, die am ersten oder zweiten Tag nach dem Schlaganfall untersucht wurden, war es bei 4 positiv. G. betont die Analogie zum Babinskischen Zehenreflex.

Auf ein entsprechendes Symptom hatte Souques (24) schon vor 5 Jahren aufmerksam gemacht. Wenn man den Kranken auffordert, den gelähmten Arm zu heben, sieht man, während die verlangte Bewegung ausgeführt wird, eine unwillkürliche Streckung und Spreizung der Finger. Unter 27 Fällen organischer Hemiplegie fand er es 10mal.

Im Gegensatz zu diesen Autoren konnte Pastine (15) das eben beschriebene Phänomen der Extension der Finger bei Druck auf das Erbsenbein gerade bei Gesunden deutlich auslösen.

Wie Noïca (13) nachweist, beruhen die angeblichen Zeichen organischer Armlähmung von Raimiste und Neri, die er auch bei Chloroformierten und bei Leichen nachwies, und das von Babinski (Revue neur. 1907. S. 755, Pronation der Hand) darauf, daß die willkürliche Beweglichkeit verloren gegangen ist und nicht auf einer Steigerung des Tonus der Muskulatur. Das Vorhandensein dieser Zeichen bei einem Hemiplegiker im Koma nach dem Schlaganfall beweist nicht, daß die Muskeln des kranken Arms in einem hypertonischen Zustand sind.

Als Unterarmzeichen beschreibt Leri (7) folgendes Phänomen: Der Untersucher faßt mit seiner linken Hand unter das Handgelenk des zu untersuchenden Arms und beugt mit seiner rechten Hand erst die Finger und dann die Hand des Patienten, wodurch man dieselbe quasi in sich aufrollt. Beim Normalen tritt eine zunehmende Flexion des Unterarms auf. L. untersuchte 275 Kranke der Abteilungen von Babinski, Pierre Marie und Vurpas auf dieses Phänomen hin und konnte es bei Abwesenheit organischer Lähmung immer konstatieren, wenn es auch in der Schnelligkeit und Ausdehnung der Flexion individuelle Variationen zeigte. Als pathologisch ist ein völliges oder fast völliges Fehlen des Phänomens anzusehen, und zwar ist bei ungleichem Verhalten beider Seiten die Seite mehr erkrankt, wo es schwächer ist. Im wesentlichen fehlt es bei zerebraler Hemiplegie und Diplegie, bei amyotrophischer Lateralsklerose, bei Tabes, falls das obere Zervikalmark ergriffen ist und die Armreflexe fehlen, bei den meisten Fällen von Friedreichscher Ataxie, von Syringomyelie und Huntingtonscher Chorea, in einigen von multipler Sklerose und von Dementia epileptica, schließlich bei den Neuritiden. Außer zur Unterscheidung organischer von funktioneller Lähmung der oberen Extremitäten kann nach L. das Phänomen zur Niveaudiagnose bei gewissen Rückenmarkserkrankungen, wie Tabes, Syringomyelie, multipler Sklerose, benützt werden.

Zur Unterscheidung einer funktionellen Lähmung oder Simulation von organischer Lähmung kann nach Noïca und Paulian (14) der Umstand benutzt werden, daß wegen der Schwäche der Extensoren organisch gelähmte Patienten, auf Aufforderung ein Bein in Rückenlage zu heben, dasselbe unter Beugung im Kniegelenk heben, während bei funktionellen Lähmungen oder bei Simulation das Bein überhaupt nicht gehoben werde.

Toby Cohn hatte bei Beklopfen der Planta pedis in der Gegend des ersten und zweiten Metatarsusköpfchens bei einigen Fällen eine reflektorische Kniestreckung gesehen. Loewy (8) fand bei einer Nachprüfung, daß bei gesteigerten Kniereflexen diese sogenannte plantare Zone für den Patellarreflex meist vorhanden war, bei Normalen und Fällen ohne Steigerung der Kniereflexe dagegen nie.

Einen dorsalen Fußklonus konnte Sittig (23) bei zwei Paralytikern auslösen: Faßte man den Fuß des Kranken und streckte ihn kräftig plantarwärts, so kam es zu rhythmischen Kontraktionen der Dorsalflektoren des Fußes, so daß der Fuß rhythmische Bewegungen machte, ähnlich denen beim Fußphänomen. Man konnte dabei deutlich die Kontraktion des M. tibialis ant. und M. extensor digitorum comm. und das dadurch bedingte Vorspringen der Sehnen beobachten.

Ein bisher nicht bekanntes Phänomen in dem von Guillain (4) mitgeteilten Fall Brown-Séquardscher Lähmung bestand darin, daß die auf der motorisch gelähmten Seite in permanenter Extension stehende große Zehe, die bei Reizung der Fußsohle dieser Seite natürlich hyperextendiert wurde, bei Kneifen der Schenkelhaut der anderen Seite deutlich flektiert wurde.

In zahlreichen schweren Fällen von chronischem Alkoholismus konnte Sauer 18) ein konstantes Fehlen sämtlicher Bauchdeckenreflexe feststellen, noch häufiger fehlte einer oder der andere derselben, fast durchweg lag eine starke Abschwächung derselben vor, nur in einigen Fällen waren die Reflexe sehr lebhaft, besonders bei drohendem Delirium tremens. Die vorher erloschenen Reflexe kehrten sehr häufig nach längerem Krankenhausaufenthalt wieder.

Der galvanischen Vestibularreaktion widmet Mann (9) einen interessanten Aufsatz. Er konnte nachweisen, daß die Beeinflussung der Extremitätenbewegung und der Báránysche Zeigeversuch sich auf galvanischem Weg ebenso darstellen lassen wie auf kalorischem. Unter anderem empfiehlt er die galvanische Reaktion als die sicherste und schonendste Methode zur Feststellung einer labyrinthären Übererregbarkeit, wie man sie besonders nach Schädelverletzungen und

Gehirnerschütterungen antrifft. Werden die Elektroden auf dem Tragus bzw. dem Warzenfortsatz befestigt und — der Patient steht mit geschlossenen Füßen — der galvanische Strom durchgeschickt, und zwar unter wiederholtem Öffnen und Schließen des Stroms, so tritt bei Normalen eine Neigung des Kopfes und meistens auch des ganzen Körpers nach der Seite, auf der sich die Anode befindet, auf, und zwar bei einer Stromstärke von 2—5 M.-A.; Nystagmus tritt erst bei Steigerung des Stroms auf. Bei Folgezuständen nach Kopfverletzung oder Gehirnerschütterung beobachtet man die Seitwärtsneigung schon bei $^1/_2$—1 M.-A., auch treten abnorm heftige vasomotorische Begleiterscheinungen, wie beschleunigter, kleiner Puls, Blässe, Erbrechen usw., auf.

Krabbe (6) hatte Gelegenheit, einen 4 Monate alten Fötus, der noch eine halbe Stunde nach dem Abort am Leben blieb, neurologisch zu untersuchen. Auffallend war, daß die Zehenreflexe, auch bei oft wiederholter Prüfung, plantar waren und daß die Bauchdeckenreflexe vorhanden waren, während sie sonst beim Neugeborenen fehlen. Die Sehnenreflexe an den Extremitäten ließen sich nicht auslösen, dagegen rief direktes Beklopfen der Armmuskeln und des Pektoralis eine Kontraktion hervor.

Die *Lumbalpunktion* hat besonders auf dem Gebiet der Neurologie und Psychiatrie in den letzten Jahren eine immer zunehmende Bedeutung erlangt. Hauptmann (5), dem wir bekanntlich die sogenannte Auswertungsmethode (Verwendung größerer Liquormengen zur Anstellung der Wassermannschen Reaktion) verdanken, gibt eine auch die neuesten Ergebnisse berücksichtigende abgerundete Darstellung der diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion.

Raven (17) bespricht unter Mitteilung von 7 weiteren Fällen von der Nonneschen Abteilung und Zusammenstellung der übrigen veröffentlichten Fälle die Bedeutung der Eiweißvermehrung und der häufig in Verbindung mit derselben auftretenden Xanthochromie der Lumbalflüssigkeit bei Rückenmarkskompression. Es läßt sich aus den genannten Erscheinungen kein Schluß auf Art, Ursache oder Lokalisation der Kompression ziehen; auffällig war nur, daß bei extraduraler Kompressionsursache nur in 8 von 24, dagegen bei 11 von 16 Fällen mit intraduralem Sitz sich Xantochromie fand.

Der Alkoholgehalt des Liquors bei akut Betrunkenen hält sich nach den Untersuchungen von Schumm und Fleischmann (22) die beiden ersten Stunden je nach genossener Alkoholmenge zwischen 1,5 und 4%, fällt die nächsten 2 Stunden langsam. Nach 20—24 Stunden ist dann der Alkohol aus dem Liquor bereits wieder vollkommen verschwunden. Von einer Anhäufung des Alkohols im Liquor bei Delirium tremens kann nicht gesprochen werden. S. und F. sind der Ansicht, daß das Delirium als eine Abstinenzerscheinung aufzufassen ist.

Den großen Wert der sogenannten 4 Reaktionen zur Differentialdiagnose zwischen syphilogenen und alkoholischen Nervenleiden illustrieren deutlich 15 von Pflüger (16) besprochene Krankengeschichten.

Die von Eichelberg (2) mitgeteilten Erfahrungen der Göttinger Klinik, die bei der Untersuchung von 1020 Lumbalflüssigkeiten gewonnen wurden, bestätigten im wesentlichen die anderweit erzielten Resultate. Zu erwähnen ist, daß, während bei Paralyse sich immer Zellvermehrung fand, bei 2 Fällen von einwandfreier Tabes eine Zellvermehrung bei mehrfachen Untersuchungen nicht festgestellt werden konnte, ebensowenig bei 3 Fällen älterer Lues cerebrospinalis. Etwa 40% der untersuchten nervengesunden Luetiker zeigten Lymphozytose in der Spinalflüssigkeit. Die Nonne-Apeltsche Reaktion war positiv in 97% der Fälle von Dementia paralytica, in 92% der Fälle von Tabes und in 80% der Fälle von Lues cerebrospinalis. Positive Wassermannsche Reaktion in der Spinalflüssigkeit fand sich nur bei Paralyse, Tabes und Lues cerebrospinalis, und zwar bei Paralyse in 98% der Fälle, bei Tabes in 48% und bei Lues cerebrospinalis in 8% der Fälle. Bei einigen einwandfreien Fällen von Paralyse war die Reaktion trotz mehrfacher Untersuchungen in der Spinalflüssigkeit negativ. Die Hämolysinreaktion von Weil und Kafka war nur bei Paralyse positiv, aber von 16 Paralytikern nur bei 9.

Schaller (19) untersuchte den Liquor cerebrospinalis bei 109 Fällen von zentralem, peripherem oder funktionellem Nervenleiden und teilt die Resultate tabellarisch mit, teilweise gibt er auch kurze Skizzen der Krankengeschichten. Eine größere Reihe, nämlich 26 Fälle, litt an Tabes dorsalis. Während seine Ergebnisse mit den Nonneschen Zahlen hier im übrigen übereinstimmen, weichen sie insofern ab, als Wassermann im Blut bei Nonne in 60—70% der Tabiker positiv war, bei S. nur in 46% und besonders darin, daß bei Nonne nach der Originalmethode Wassermann im Liquor nur in 5—10% positiv war, nach S. dagegen in 70%. Mit größeren Mengen waren die Zahlen bei Nonne nahezu 100%, bei S. 88%.

Auch Schultze (21) bespricht eine Reihe interessanter Fälle, die den Wert der Wassermannschen Reaktion und der Untersuchung der Lumbalflüssigkeit beweisen.

Eine bequeme Methode zur Darstellung der Zellen des Liquors beschreibt Schlüchterer (20):

Von Sublimat nach dem Rezept: Hydrarg. bichlorat. corros. 3,0, Eisessig 1 ccm, Aqua dest. 100 ccm wird zu 4 ccm Liquor, der in einem spitz ausgezogenen Zentrifugiergläschen aufgefangen wurde, sofort nach der Punktion tropfenweise so lange zugesetzt, bis eine milchige Trübung der Flüssigkeit entsteht und dann umgeschüttelt. Sodann wird zentrifugiert, das Sediment

auf Objektträger ausgestrichen, trocknen gelassen, 5 Minuten in Jodalkohol eingelegt, in 70proz. Alkohol bis zur völligen Entfernung des Jods gründlich abgespült, getrocknet, schließlich mit Methylen-Pyroninlösung (Grübler) 10 Minuten gefärbt, in Wasser gespült und getrocknet.

Großes Aufsehen machten die Mitteilungen von Moore und Noguchi über den Nachweis der *Spirochaeta pallida* im Gehirn von Paralytikern. In vorliegendem Aufsatz berichtet Moore (11) noch einmal darüber. Mittels der etwas modifizierten Levaditi-Silbermethode wurden in 12 Fällen Spirochäten nachgewiesen, und zwar ganz zerstreut, nur selten zwei in einem Gesichtsfeld, in einem Fall fand sich aber eine starke Anhäufung derselben. In der Pia wurden sie nicht gefunden, auch nur in einem Fall in den Gefäßscheiden, in den übrigen ganz entfernt von den Gefäßen. Es werden noch einige klinische und pathologisch-anatomische Daten über die Fälle mitgeteilt, aus denen hervorgeht, daß es sich wirklich um Dementia paralytica handelte. Indem zum Schluß die sich aus der wichtigen Entdeckung ergebenden neuen Gesichtspunkte kurz gestreift werden, wird hervorgehoben, daß der tiefe Sitz und die Zerstreutheit der Spirochäten die Machtlosigkeit antisyphilitischer Therapie bei Paralyse verständlich macht.

Noguchi (12) teilt genauer die Technik mit, mittels deren es ihm gelungen ist, unter 200 Gehirnen von Paralytikern bei 48 und unter 12 Fällen von Tabes einmal im Rückenmark die Spirochaeta pallida nachzuweissn.

Marinesco und Minea (10) konnten in einem Fall von von schwerer luetischer Meningitis bei einem Paralytiker in der Nähe der Gefäße und in der Pia Spirochäten nachweisen; dasselbe gelang ihnen unter 26 weiteren Paralytikern in einem Fall in der Rinde.

Periphere Nerven.

1. Bernhardt, M., Beitrag zur Lehre von den Verletzungen des N. radialis am Unterarm. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 6. S. 339.

2. Biermann, Über metapneumonische Brachialplexusneuritis und -polyneuritis. D. med. Woch. 1913. Nr. 4. S. 156.

3. Castro, A. de, Sur le signe de *Negro* dans la paralysie faciale peripherique. Revue neur. 1913. Nr. 3. S. 149.

4. Foerster, Ottfried, Die arteriosklerotische Neuritis. Wien. med. Woch. 1913. Nr. 5. S. 313.

5. Freund, E., und A. Kriser, Über die Behandlung der Ischias, Tabes und chronischer Gelenkkrankheiten mit Mesothorschlamm. Therap. Monatsh. 1913. H. 4. S. 282.

6. Horand, René, Altérations du ganglion de Gasser dans un cas de névralgie rebelle du trijumeau. Revue neur. 1912. Nr. 22. S. 543.

7. Ingelrans, L., L'hémiatrophie faciale dans les paralysies radiculaires du plexus brachial. Echo méd. du Nord Déc. 22. 1912. S. 609.

8. Langbein, R., Beitrag zur Behandlung der Ischias mit epiduralen Injektionen. D. med. Woch. 1913. Nr. 1. S. 20.

9. Loevy, A., Ein Beitrag zur Behandlung schwerer Formen von Trigeminusneuralgie mit Alkoholinjektionen ins Ganglion Gasseri. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 17. S. 784.

10. May, Otto, The functional and histological effects of intraneural and intraganglionic injections of alcohol. Brit. med. Journ. Aug. 31. 1912.

11. Nimier, H., et A. Nimier, Note sur quelques manifestations symptomatiques de la paralysie faciale périphérique. Revue de Méd. 1912. Nr. 12. S. 945.

12. Woods, Andrew H., Segmental distribution of spinal root nucleus of the trigeminal nerve. Journ. of nerv. and ment. Diss. 1913. Nr. 2. S. 91.

Auf Grund seiner genauen Untersuchungen der Sensibilitätsstörungen im Gesicht bei 2 Fällen spricht Woods (12) die Ansicht aus, daß ebenso wie bei den Spinalnerven auch beim Trigeminus, und zwar hier nur für Schmerz und Temperatur, die Sensibilität segmental angeordnet ist. Durch instruktive Zeichnungen ist diese Verteilung und der Verlauf der Fasern für die Berührungs- und Druck-, sowie für die Schmerz- und Temperaturempfindung dargestellt.

Horand (6) bringt eine mit Abbildungen versehene Schilderung des mikroskopischen Befunds an einem wegen Trigeminusneuralgie exstirpierten Ganglion Gasseri. Es fand sich eine parenchymatöse Entzündung mit Degeneration der Nervenzellen, perizellulärer Infiltration, Endarteriitis und Periarteriitis mit Arteriosklerose der Gefäße.

May (10) injizierte Katzen Alkohol in den Infraorbitalnerven, in das Ganglion Gasseri oder in den Ischiadikus und Kruralis und stellte histologische Untersuchungen an. Die Injektionen in die Nerven riefen eine mehr oder weniger vollständige lokale Nekrose des Nerven an der Injektionsstelle hervor, oberhalb deren der Nerv normal blieb. Die anatomische Kontinuität des Nervenstamms begünstigte eine schnelle Regeneration, die aber durch die mehr oder weniger ausgesprochene Fibrosierung immer etwas verzögert wurde. Das Ganglion Gasseri ließ sich durch eine einzige Injektion nicht völlig nekrotisieren.

In dem Fall Loewys (9) konnte mit der von Haertel aus der Bierschen Klinik angegebenen Methode der Injektionen von Alkohol ins Ganglion Gasseri durch das Foramen ovale hindurch bei einem alten dekrepiden Mann, der eine Exstirpation des Ganglions nicht ausgehalten hätte, ein lebensrettender Erfolg erzielt werden. L. schließt einige Bemerkungen über seine an Leichen mit dieser Methode gemachten Versuche an.

Das von Negro angegebene Symptom bei peripherer Fazialislähmung, daß nämlich beim extremen Blick nach oben auf der gelähmten Seite der Augapfel weiter nach oben geht wie auf der anderen Seite, ist nach Castro (3) besonders brauchbar, um bei doppelseitiger Fazialislähmung die mehr gelähmte Seite zu erkennen, indem auf dieser der Bulbus noch höher kommt, wie auf der anderen.

Nimier (11) beobachtete an sich bei einer traumatisch entstandenen peripheren Fazialislähmung, daß, während zunächst bei keiner Blickrichtung Augenschluß möglich war, dies bei beginnender Besserung zunächst nur bei extremem Blick nach außen zustande kam; richtete der Patient seinen Blick wieder nach vorn, so erweiterte sich in diesem Stadium die Lidspalte wieder etwas. Das beschriebene Symptom ließe sich vielleicht prognostisch verwerten.

Nach kurzer Anführung von fünf ähnlichen Fällen aus der Literatur teilt Ingelrans (7) den Fall eines 5jährigen Mädchens mit, das seit der sehr schweren Geburt eine totale Lähmung des rechten Plexus brachialis hatte. Die Knochen des rechten Arms waren dünner wie die des linken, der rechte Arm fühlte sich kalt an, war etwas sukkulent, es bestand völlige Anästhesie des Arms mit Ausnahme der Innenseite, ferner Miosis, Enophthalmie und Enge der Lidspalte rechts. Das Außergewöhnliche war eine außerdem bestehende deutliche rechtsseitige Hemiatrophia facialis. Vasomotorische oder Sensibilitätsstörungen bestanden nicht.

Bernhardt (1) berichtet über Verletzungen des N. radialis. In dem einen Fall handelte es sich um eine partielle Verletzung des Radialisgebiets am Unterarm durch Säbelhieb, im anderen um eine isolierte Verletzung des N. radialis superficialis am Unterarm durch Revolverschuß.

Wie Freund und Kriser (5) mitteilen, konnten in drei Fällen von Ischias und einem Fall von Arthritis sicca beider Sprunggelenke durch Auflegen von in Ledersäckchen eingenähtem getrocknetem Mesothorschlamm gute therapeutische Resultate erzielt werden. In den übrigen Fällen von Gelenkerkrankung und bei tabischen Schmerzen trat kein Erfolg ein. Langbein (8) behandelte die Ischias mit epiduralen Injektionen. Eine 1proz. Novokain-Bikarbonat-Lösung wurde in der Gegend des Hiatus sacralis in den Sakralkanal injiziert. In 7 von 12 Fällen trat Heilung ein.

In einem instruktiven Aufsatz befaßt sich Foerster (4) mit der arteriosklerotischen Neuritis. Nach seinen Beobachtungen an 16 Fällen ist meist der Plexus ischiadicus oder bzw. und der Plexus cruralis betroffen, seltener der Plexus brachialis und der Trigeminus. Charakteristisch ist der Verlauf mit vorübergehenden Remissionen und der Neigung des Prozesses zum Übergreifen auf andere Nervengebiete. Diagnostisch wichtig ist das Fehlen toxischer und infektiöser Ätiologie, das Vorhandensein einer deutlichen allgemeinen Arteriosklerose, ferner das Fehlen jeder Druckempfindlichkeit der Nerven und Muskeln.

Eine seltene Erscheinung stellt die von Biermann (2) in der Nervenabteilung der Medizinischen Klinik in Heidelberg in 3 Fällen beobachtete metapneumonische Brachialplexusneuritis bzw. Polyneuritis dar. (Fortsetzung folgt.)

Neuere gynäkologische Arbeiten.

Sammelreferat von

Dr. Fritz Heimann

Privatdozent an der Universitäts-Frauenklinik in Breslau.

Literaturverzeichnis.

1. Zaretzky, S., Die Röntgentherapie in der Gynäkologie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 320.

2. Runge, Ernst, Über die Verwendung der Röntgenstrahlen in der Geburtshülfe und Gynäkologie. Beih. z. Med. Klin. 1912. H. 12.

3. Hirsch, Georg, Eine hysterische Röntgenverbrennung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 335. 1912.

4. Wanner, R., Zur Behandlung der klimakterischen und präklimakterischen Blutungen und Hypersekretionen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 301. 1912.

5. Mackenrodt, A., Indikationen bei Uterusblutungen. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 37. S. 1740.

6. Jolly, R., Die Atonia uteri und ihre Behandlung. Med. Klin. 1912. Nr. 43. S. 1731.

7. Dienst, Arthur, Die Ursache für die Gerinnungsunfähigkeit des Blutes bei der Menstruation. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 51. S. 2799.

8. Hollos, Joseph, Der tuberkulöse Ursprung der Menstruationsstörungen. Gaz. des Hôp. 1912. Nr. 124. S. 1711.

9. Hirschberg, A., Über menstruierende Fisteln. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 37. S. 1748.

10. Benthin, Walther, Der Blutzuckergehalt bei genital bedingten Blutungen und bei Psychoneurosen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. H. 3. S. 532.

11. Baldowsky, W. G., Zur Frage über die subchorialen Zysten der Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. 98. H. 1. S. 60.

12. Elten, Das Plazentarangiom — eine echte Geschwulst. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. H. 6. S. 653

13. Plenz, Zur Entstehung von Dermoidkugeln. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. H. 6. S. 696.

14. Schiffmann, Joseph, Zur Kenntnis der Bauchwandtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 98. H. 3. S. 543.

15. Santi, E., Betrachtungen über die Adenomyome der Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. H. 3. S. 619.

16. Heimann, Fritz, Zur Genese der Myome (Erwiderung auf eine Arbeit von *R. Klages*). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. H. 3. S. 641.

17. Hertel, Willy, Zur malignen Degeneration der Uterusmyome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 325. 1912.

18. Klotz, Rud., Ein Fall von primärem Chorioepitheliom des Ovarium, als Beitrag zur Frage des Epithelioma chorioectodermale. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 17. S. 369. 1912.
19. Winiwarter, A. v., Eine seltene Form eines Karzinoms in einem fibromuskulären Korpuspolypen. Arch. f. Gyn. Bd. 98. S. 1.
20. Dienst, Arthur, Ein einfaches Hilfsmittel zur Differentialdiagnose zwischen Aszites und schlaffen Ovarialzysten. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 50. S. 2731.
21. Groß, Arnold, Blutdruck und Prognose bei gynäkologischen Operationen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 17. S. 316. 1912.
22. Müller, Arthur, Über die Beziehungen der Appendicitis chronica zu den weiblichen Beckenorganen. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 52. S. 2856.
23. Die Notwendigkeit der prophylaktischen Appendektomie bei gynäkologischen Operationen, zugleich ein Beitrag zur Frage der sogenannten Appendixkarzinome.
24. Veit, J., Über die operative Behandlung der septischen und der gonorrhoischen Peritonitis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. Erg.-Heft S. 82.
25. Wolff, Siegfried, Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes, mit besonderer Berücksichtigung von 82 Fällen der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 17. S. 296. 1912.
26. Kehrer, Ferd. A., Chirurgie der Sterilität. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 46. S. 2501.
27. Bockelmann, W., Zur Deutung und Behandlung der Unfruchtbarkeit des Weibes. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 37. S. 1766.
28. Hofbauer, J., Über plastischen Ersatz der Vagina. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 46. S. 2506.
29. Jianu, Amza, Intraabdominale Myorrhaphie des Musc. levator ani bei Uterusvorfällen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. H. 6. S. 705.
30. Schäfer, P., Über abdominale Kaiserschnitte. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 253.
31. Esch, P., Über die Kolpohysterotomia. Samml. klin. Vortr. (Volkmann) Nr. 673; Gynäkologie Nr. 248.
32. Suzuki, F., Die Porro-Operation bei der Osteomalazie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 17. S. 331. 1912.
33. Sigwart, W., Zur Therapie perforierender Uterusverletzungen. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 37. S. 1741.
34. Puppe, G., Die gerichtsärztliche Beurteilung instrumenteller durch Ärzte bewirkter Uterusperforationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 291. 1912.
35. Veit, J., Bewertung und Verwertung der Serodiagnostik der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 463.
36. Graff, E. v., und J. v. Zubrzycki, Über den Antitrypsingehalt des Blutes bei Schwangerschaft und Karzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 303.
37. Kiutsi, Über die innere Sekretion des Corpus luteum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 399. 1912.
38. Glandula lutea und Ovarium in ihrem Verhalten zu den normalen physiologischen und pathologischen Vorgängen im weiblichen Organismus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. H. 6. S. 679.
39. Teleky, Dora, Organtherapie in der Gynäkologie. Wien. med. Woch. 1912. Nr. 45. S. 2954.
40. Cohn, R., Glanduitrin, ein neues Hypophysenextrakt. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 48. S. 2278.
41. Kolde, W., Untersuchungen von Hypophysen bei Schwangerschaft und nach Kastration. Arch. f. Gyn. Bd. 98. S. 505.
42. Heimann, Fritz, Experimentelle Beiträge zur Prophylaxe und Therapie der septischen Infektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. H. 3. S. 553.
43. Traugott, M., Nichthämolytische Streptokokken und ihre Bedeutung für die puerperalen Wunderkrankungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. H. 3. S. 476.
44. Kirchhoff, W., Das atoxylsaure Silber in seiner Wirkung auf Streptokokkeninfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 71. H. 3. S. 493.
45. Baisch, Carl, Experimentelles zur Gefährlichkeit der intra- und extraperitonealen Infektion. Arch. f. Gyn. Bd. 98. H. 1. S. 53.
46. Bamberger, Totalgangrän der Mamma als Teilerscheinung puerperaler Sepsis. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 49. S. 2680.
47. Hannes, Walter, Ovarialgravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 269.
48. Novak, J., und O. Porges, Über Azetonurie bei Extrauteringravidität und bei gynäkologischen Erkrankungen. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 48. S. 2255.
49. Wolff, Fritz, Beiträge zur Entstehung der Melaena neonatorum durch retrograde Embolie, nebst Mitteilung eines Falles von Volvulus beim Neugeborenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 438.
50. Goldfeld, Z., Die Abhängigkeit der körperlichen Entwicklung Neugeborener vom Berufe der Eltern. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 1. S. 407.
51. Schwarzenbach, Ernst, Die Entwicklung des Knorpelbeckens im zweiten Fötalmonat auf Grund von sieben Beckenmodellen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 346.
52. Kakuschkin, N., Zur Topographie des Nabels bei Frauen und Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 36. S. 278. 1912.
53. Vromen, M., Ein Fall von Mißbildung der Geschlechtsorgane und kongenitaler Vorlagerung der Niere. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 400.
54. Heckner, Fritz, Beiträge zur Anatomie des Gefäßverschlusses post partum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 72. H. 2. S. 281.
55. Schröder, Robert, Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Endometriums. Arch. f. Gyn. Bd. 98. H. 1. S. 81.
56. Meyer-Ruegg, Hans, Das Oedema acutum cervicis uteri gravidi et parturientis. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1912. Nr. 31. S. 1177

Zaretzky (1) bespricht in übersichtlicher Weise, was man bisher aus der Röntgentherapie gelernt hat und benutzt dazu seine und anderer Autoren Erfahrung. Er geht ausführlich auf die Indikationen, Kontraindikationen, Allgemeinerscheinungen usw. ein und kommt zu folgenden Schlüssen.

A. Die therapeutische Bedeutung ist bei folgenden Erkrankungen festgestellt: 1. klimakterischen Blutungen; 2. hämorrhagischen Metropathien, hier muß ein maligner Prozeß mit Sicherheit ausgeschlossen werden; 3. benignen Uterusgeschwülsten mit und ohne Blutungen.

B. Diese Therapie kann vorgeschlagen werden: 1. bei Dysmenorrhöe; 2. bei Osteomalazie; 3. zur Sterilisierung; 4. als Prophylaxe gegen Rezidive nach operativer Entfernung des Karzinoms des Uterus und der Adnexe, ebenso bei inoperablen Fällen; 5. bei chronischer Oophoritis und sexueller Hysteroneurasthenie; 6. bei Pruritus; 7. bei tuberkulöser Affektion der äußeren Geschlechtsorgane und des Peritoneums.

Zum Schluß schlägt J. vor, folgende Fragen zu studieren:

1. Wirken die Strahlen direkt auf die Substanz des Fibromyoms?

2. Sollen alle Erkrankungen (entzündliche Veränderungen) der Adnexe bestrahlt werden?

3. Welchem Schicksal fallen die verkleinerten Fibromyome anheim?

4. Wirkt die herbeigeführte Amenorrhöe auf den Sehapparat? Eine Frage, die durch die Untersuchungen Piganeäus Interesse erlangt hat.

Ebenso spricht Runge (2) über die Entwicklung der Röntgentherapie, wobei auch die tierexperimentellen Erfahrungen berücksichtigt werden. Klimakterische Blutungen und Myome sind besonders für diese Therapie geeignet. Ob der Einfluß ein direkter ist oder auf dem Umweg über die Ovarien, läßt sich noch nicht sicher sagen. R. Meyer fand an bestrahlten Myomen eine bindegewebige Hypertrophie. Die Vorwürfe, die gegen das Röntgenverfahren erhoben werden, sind folgende: Übersehen einer malignen Degeneration, Rezidivierung, Stärke der Ausfallserscheinungen, Hautverbrennungen, spätere Störungen von seiten der Intestina, Gefahren für eine nachfolgende Schwangerschaft usw. Durch gute Technik und Indikationsstellung sowie genaueste Beobachtung der Patientin lassen sich alle Gefahren vermeiden. Jedoch fordert R., daß nur der Gynäkologe dieses Verfahren anwenden soll, event. gemeinsam mit einem Röntgenologen.

Kontraindikationen sind besonders: vereiterte oder verjauchte Myome, Verdacht auf maligne Degeneration, Adenomyome, jüngere myomkranke Frauen unter 30—35 Jahren, sehr große Tumoren, die Kompressionserscheinungen machen, submuköse Myome.

Die Erfolge von 111 Myomfällen waren gute. In 15,6% ist der Erfolg ausgeblieben, meist handelte es sich zwar um Patientinnen, die noch weiter bestrahlt werden müssen, nur 4 Frauen wurden operiert, bei 3 Frauen handelte es sich um submuköse Tumoren. Gleich gut waren die Resultate bei den klimakterischen Blutungen, glänzend bei gynäkologischen Hauterkrankungen, Pruritus, Ekzem, weniger gut bei Kraurosis.

Auf diagnostischem und geburtshilflichem Gebiet sind noch nicht allzu große Erfolge zu verzeichnen gewesen.

Zum Schluß schildert R. ausführlich die von ihm geübte Technik.

3. Es handelte sich um eine Patientin, die mehrere Laparotomien wegen chronischer Appendizitis usw. durchgemacht hatte und dauernd über starke Metrorrhagien klagte. Nachdem jede Therapie nutzlos war, wurde Patientin geröntgt. Nachdem sie eine halbe Erythemdosis bekommen hatte, stellte sie sich mit einer Verbrennung 3. Grades nach zwei Tagen wieder vor. Wie es sich später herausstellte, hatte diese Patientin diese Verbrennungen durch Salzsäure sich selbst beigebracht. Unter stationärer Behandlung heilten die Ulzera ausgezeichnet.

Eine Reihe von Arbeiten haben die Genitalblutungen zum Gegenstand der Besprechung.

Wanner (4) empfiehlt sein von ihm seit langem geübtes Verfahren, das in einer Verätzung des Uterusinnern mit einer 50proz. Chlorzinklösung besteht. Genaue Schilderung der Technik. Nur zu Anfang waren einige Mißerfolge zu verzeichnen. Der Ätzschorf kann nach einigen Tagen in toto entfernt werden, dadurch ist jede Infektionsmöglichkeit ausgeschlossen. Der pathologisch-anatomische Teil ist von A. Mühlberger ausführlich behandelt. Es handelt sich um eine Nekrotisierung der oberflächlichsten Gewebsschichten. Ein Leuko- und Lymphozytenwall trennt den Sequester vom normalen Gewebe; dieser Wall wird zum allergrößten Teil mit ausgestoßen. Die Trennung findet in den allerobersten Muskelschichten statt. Eine flüssige Exsudation ist nicht zu beobachten, der Sequester wird durch Uteruskontraktionen als Fremdkörper ausgestoßen.

Die Röntgenstrahlen bewirken eine Art scirrhotischer Veränderung der Uterussubstanz, ganz ähnlich den Veränderungen der Muskulatur und des Bindegewebes im Klimakterium; in den Ovarien kommt es zu einer Follikelveränderung. Diese hat bei jungen Frauen schwere Ausfallserscheinungen zur Folge. Infolgedessen ist Mackenrodt (5) der Ansicht, daß man bei Blutungen mit anderen therapeutischen Maßnahmen bessere Resultate zeitigt. Die Auskratzung allein hilft nicht immer völlig, weil man eben nicht die ganze Schleimhaut wegzukratzen imstande ist, daher macht M. folgendes: Er macht die Kolpotomie, spaltet den Fundus und schält die Fundusschleimhaut heraus. Auch danach treten Schweiße, Kongestionen auf, die M. als uterine Ausfallserscheinungen deutet; bei kleinen Myomen macht er durch die Kolpotomie eventuell die Amputation des Fundus. Die Erfolge mit diesem Vorgehen waren glänzend.

Jolly (6) unterscheidet Rißblutungen und rein atonische Blutungen. Die Ursachen der letzteren sind in einem pathologischen Verlauf der Geburt und in Störungen der Nachgeburtsperiode zu suchen. Therapeutisch kommen bei rein atonischen Blutungen, wenn die Plazenta bereits entfernt ist, in Betracht: Mutterkornpräparate, Massage, intrauterine heiße und kalte Spülungen, Tamponade des Uterus, Aortenkompression.

J. empfiehlt als vereinfachte Tamponade das Einlegen eines großen Gummiballons, der mit steriler Flüssigkeit aufgefüllt wird und als Fremdkörper kontraktionsanregend wirken soll. Bisher ist der Ballon nur in 3 Fällen angewendet worden, allerdings erst einmal mit Erfolg.

Die beste Therapie der Atonie liegt in der Prophylaxe.

Zur Gerinnung gehören zwei Stoffe, das Fibrinogen und das Fibrinferment. Wenn das Menstruationsblut nicht gerinnt, so können beide Substanzen fehlen, oder eine derselben; schließlich kann das zum Zustandekommen der Gerinnung nötige Konzentrationsverhältnis der beiden Substanzen nicht stimmen. Durch geeigneae Versuche konnte Dienst (7) nachweisen, daß beide Substanzen im Menstruationsblut vorhanden sind, nur ist der Fibrinfermentgehalt im Verhältnis zum Fibrinogengehalt viel zu gering, und dieser Umstand ist schuld an der Ungerinnbarkeit. Der Gehalt des Menstruationsblutes an Antithrombin, einer Substanz, die in der Leber gebildet, die intravitale Blutgerinnung dadurch zu verhindern sucht, daß sie Fibrinferment bindet, ist größer als der des zirkulierendes Blutes der gleichen Frau. Dieses Antithrombin stammt, wie D. zeigen konnte, aus der Schleimhaut der Gebärmutter.

8. Menstruationsstörungen werden sehr oft bei latent tuberkulösen Frauen beobachtet, ja sie stellen gemeinsam mit anderen Allgemeinsymptomen ein Warnungszeichen für eine beginnende Tuberkulose dar.

Das vorzeitige wie das zu späte Einsetzen der Regel läßt nach Hollos ebenfalls den Verdacht auf eine Tuberkulose aufkommen. Die Störungen selbst sind verschiedener Natur: Meno-Metrorrhagien, Dysmenorrhöe.

712 Fälle wurden daraufhin untersucht.

Nach Einsetzen einer spezifischen Behandlung wurden in 30% der Fälle die Störungen beseitigt.

Andererseits konnten auch bei latent Tuberkulösen sehr häufig in der Anamnese Menstruationsanomalien nachgewiesen werden. Auch prognostische Schlüsse konnten daraus gezogen werden, wie sich die Symptome durch eine Behandlung änderten.

Unter den 712 Fällen waren 119 prognostisch ungünstig, d. h. der Zustand verschlimmerte sich dauernd. In 65% dieser Fälle waren die Perioden regelmäßig. In den prognostisch günstigen Fällen war nur in 23,5% die Menstruation in Ordnung.

Verringert sich die Immunität des Organismus durch eine Infektion usw., dann verschwinden auch die Störungen. H. erklärt dieses auffallende Symptom derart, daß durch die Infektion der Organismus gewissermaßen sensibilisiert wird. Je stärker die Immunität ausgesprochen ist, um so stärker reagiert der Organismus, was eben durch das Auftreten der oben genannten Symptome, also auch der Menstruationsstörungen, gekennzeichnet wird.

Hirschberg (9) beschreibt 2 Fälle, bei denen bei Laparotomien der Tubenstumpf in die Bauchwunde eingeheilt war. Hieraus entleerte sich bei jeder Menstruation Blut, ein Beweis dafür, daß also bei der Menstruation auch die Tube sich beteiligt.

Therapeutisch soll man versuchen, die Fistel möglichst konservativ zum Schluß zu bringen. Führt das nicht zum Ziel, so muß eine Relaparotomie ausgeführt werden.

10. Wie bei früheren Versuchen, wurde auch diesmal das Verfahren von Tachau angewendet. Zusammenfassend kommt Benthin zu folgenden Schlüssen. Bei geringen Blutungen findet keine wesentlich gesteigerte Ausschwemmung des Zuckers aus der Leber statt; bei kurzdauernden starken Blutungen ist die Ausschwemmung stark, bei langdauernden starken Blutungen sinkt die Leistung der Zuckerzufuhr unter die Norm. Bei chronischen Anämien, z. B. jauchenden Karzinomen, findet man ein Sinken des Blutzuckergehaltes. Bei psychisch alterierten Personen waren im großen ganzen die Zuckerwerte normal.

Eine Anzahl von Autoren haben Beiträge zur Lehre von den Geschwülsten geliefert.

11. Auf Grund ausgedehnter mikroskopischer Untersuchungen kommt Baldowsky zu folgenden Ergebnissen: Die kleinen Zysten entstehen aus dezidualen Septen, die großen durch Zusammenfließen mehrerer kleinerer oder aus den „weißen Infarkten" durch Verflüssigung derselben; diese stellen nach B. eine fibrinöse Degeneration der Decidua materna dar. Bei einer Glykogenfärbung färbten sich außer der Decidua materna auch die die Wände der Zyste auskleidenden Zellen; dies ist ein Beweis für den dezidualen Ursprung der Zysten.

12. Gräfenberg ist der Ansicht, daß es sich bei diesen Angiomen nicht um echte Neubildungen handelt, sondern nur um Erweiterung gewisser Kapillarbezirke. Elten steht nicht auf diesem Standpunkt. Makroskopische und mikroskopische Schilderung zweier einschlägiger Fälle. Es handelte es sich um eine kavernöse Erweiterung der Blutkapillaren; der Tumor selbst wird von einer fibrillären Kapsel umgeben, die einen Belag von synzytialen Elementen aufweist; durch strangartige Bindegewebesepten wird der Tumor in der Tiefe in einzelne Parenchyminseln zerlegt. In seinen Fällen zeigte sich das gleiche Bild. Die Umgebung des Tumors bietet das Bild einer ausgesprochenen Kompression.

Störungen von seiten der Kinder oder der Mütter wurden nicht beobachtet.

13. Nach Schwalbe handelt es sich hierbei um eigentümliche Bildungen in Dermoidzysten. Schilderung eines einschlägigen Falles. Für die Entstehung solcher Kugeln ist das Eindringen von seröser Flüssigkeit notwendig, wie sie z. B. durch Stieltorsion (Stauungsödem), Einbruch einer einfachen Zyste erklärt werden kann. Ein Teil des Fettes muß verseift worden sein, entweder vorher oder durch lipolytische Eigenschaften des Transsudates.

Mechanische Einwirkungen dieser Fettmasse führen dann zur Kugelbildung. Plenz hat diesen Vorgang künstlich nachweisen können.

14. Abgesehen von der histologischen Struktur lassen sich auf Grund der Ätiologie folgende Arten von Bauchwandtumoren aufstellen: 1. ohne nachweisbares Trauma, nur vorausgegangene Schwangerschaft und Geburt; 2. Tumoren auf dem Boden einer früheren Operationsnarbe entstanden: a) Fibrome, b Granulationstumoren; 3. Tumoren auf der Grundlage chronischer Appendizitis; 4. Tumoren um Fremdkörper, die aus dem Darm durchgewandert sind.

Bericht über 3 Tumoren, die auf dem Boden einer Operationsnarbe entstanden waren, und einem Tumor, der nach einer Bauchdeckenzerrung aufgetreten war. Histologisch waren diese Tumoren: 1. reines Fibrom, umgeben von einem chronisch-entzündlichen Mantel; 2. entzündliches Fibrom mit chronich-entzündlichem Mantel; 3. tumorartiger fibröser Mantel um einen Fremdkörperabszeß (Reste einer Ligatur); 4. Fibrom, bzw. Muskelschwiele, die frei von entzündlicher Reaktion ist.

Zusammenfassend kommt Schiffmann zu folgenden Resultaten: Die makroskopische Untersuchung, nicht nur der zentralen, sondern auch der Randpartien, ist notwendig, um die Befunde zu deuten. Eine spontane Ausheilung der im Zentrum gelegenen Abszesse ist möglich. In Operationsnarben finden sich solide Geschwülste, die sich mikroskopisch als Ligaturtumor in späteren Stadien darstellen. Das intermuskuläre Bindegewebe ist an dem Aufbau derselben beteiligt. Die Therapie besteht in der Exzision. Ein Bauchdeckentumor auf traumatischer Grundlage zeigte keine entzündliche Reaktion; auch hier ist am Aufbau das Muskelgewebe, bzw. dessen Interstitium beteiligt.

15. Schilderung eines einschlägigen Falles. Makroskopisch wurden an den Tuben nur vereinzelte Knötchen wahrgenommen. Mikroskopisch zeigten diese Knötchen den Bau der Recklinghausenschen Adenomyome des Uterus mit ihren Körnerformen, Pseudoglomeruli usw. An einzelnen Schnitten konnte im übrigen gesehen werden, daß eine Verbindung zwischen dem Tubenlumen und einem kleinen Kanälchen, das sogar in einem Fall bis zur Mitte des Knotens verfolgt werden konnte, bestand. An einer Stelle konnte auch der Beginn eines kleinen Myoms beobachtet werden, die Muskelbündel hatten sich um drei kleine Drüsenkanälchen gelagert. Die Uterusschleimhaut war hypertrophisch. Auf Grund seiner Befunde glaubt Santi, daß es eine wahre Form von Tubenadenomyomen gibt, die nicht auf Entzündungsvorgänge, sondern auf embryonale Einschlüsse zurückzuführen sind. S. bespricht dann kurz verschiedene Formen von Knötchen, die teils auf entzündlicher Basis entstanden, teils neoplastischer Natur sind. Zwischen den echten Adenomyomen und den adenofibromatösen Formen der Tube wird ein Zusammenhang in dem Sinne bestehen, insofern als zu ihrer Entwicklung stets der embryonale Einschluß erforderlich sein wird, nur daß die Folgen verschieden sein werden, je nach dem Reiz, den die Wucherung der eingeschlossenen Elemente hervorruft.

Bezüglich der Genese der Tubenadenomyome kommen dieselben Gesichtspunkte in Betracht wie für die Adenomyome des Uterus. Die Verbindung der Drüsengänge der Knötchen mit dem Tubenlumen, wie sie S. in seinem Fall wahrnehmen konnte, glaubt er derart erklären zu können, daß diese der Tubenschleimhaut entstammen und auf anomale, embryonale Extraflexionen dieser Schleimhaut zurückzuführen sind.

16. Klages kritisiert eine frühere Arbeit Heimanns und will sich mit einigen Punkten nicht einverstanden erklären. Punkt für Punkt wird von H. noch einmal besprochen und die Richtigkeit der Anschauungen bewiesen. Er weist damit die Einwendungen Klages' zurück und hält seine früheren Behauptungen voll und ganz aufrecht.

17. Zunächst bespricht Hertel die Symptome bei Myomkranken, die Komplikationen von seiten der Nachbarorgane, die starken Blutungen und schließlich die Beeinflussung des Herzens, das sogenannte Myomherz. Im Liegen ergeben sich häufig keine Veränderungen, nur im Stehen oder bei Anstrengungen, vielleicht hängen diese Störungen mit toxischen Stoffwechselprodukten der Myome zusammen.

Von besonderer Bedeutung sind die malignen Degenerationen der Myome. Hierbei wird so radikal wie möglich operiert, während H. bei gutartigen Tumoren auf dem mehr konservativen Standpunkt steht, obwohl ja auch dabei die Myommassen gründlich entfernt werden sollen. H. berichtet über 1100 Myomfälle, von diesen kamen 468 zur Operation. 176 wurden konservativ behandelt. Bei der Operation fand sich 29mal maligne Degeneration und zwar 16mal solche der Schleimhaut, 13mal solche der Muskulatur. H. hebt die Schwierigkeit der Diagnose hervor beim Zusammentreffen von Myom und Karzinom, da die Symptome der einen Erkrankung die der anderen verdecken können.

13mal wurde sarkomatöse Entartung beobachtet; in der Mehrzahl der Fälle handelte es sich um submukösen Sitz.

Die Gesamtzahl der malignen Degenerationen bei sämtlichen Myomfällen betrug also 6,2%.

Vor einer Röntgenbehandlung ist die Myomkranke aufs Sorgfältigste zu untersuchen und zu beobachten. Die Myomoperation ist dadurch nicht entbehrlich geworden.

18. Es handelt sich um eine Patientin, bei der zunächst ein Ovarialtumor entfernt wurde, das sich mikroskopisch als ein Chorioepitheliom erwies. 2 Monate später Rezidivtumor, daher Radikaloperation. Der Tumor hatte auf Uterus und Flexur übergegriffen; auch das linke Ovarium war affiziert.

Die früheren Schwangerschaften waren normal, die letzte vor $1^1/_2$ Jahren, die Regel war regelmäßig, nie ausgeblieben, weder Uterus, noch Tuben, noch Ovarien boten den geringsten Anhalt, daß eine Schwangerschaft vorausgegangen war.

Es handelt sich also nach Klotz um ein primäres Chorioepitheliom, um eine Geschwulstbildung auf teratomatöser Basis. Pick beschrieb ein Teratom, in welchem sich ausgedehnte Wucherungen der Langhansschen Zellen, aber kein Synzytium fanden; er nannte diesen Tumor Epithelioma chorioectodermale. K.s Fall ist nun als ein Teratom anzusehen, das Langhanssche Zellen und Synzytium aufweist, aber nichts mehr von den Bestandteilen des Teratoms erkennen läßt. Das „Chorioepitheliom" hat die anderen Repräsentanten der drei Keimblätter überwuchert.

19. Genaue klinische und pathologisch-anatomische Beschreibung des Falles. Die Geschwulst war sofort als ein drüsiges Karzinom erkannt worden, man glaubte jedoch zunächst, daß auch das Stroma malign entartet wäre, daß es sich also um eine Kombinationsgeschwulst von Karzinom und Sarkom handle. Bei genauerer Untersuchung konnte jedoch gesehen werden, daß sämtliche auch noch so different aussehenden Zellen aus einer Form entstanden sind, daß es sich hierbei nur um Entwicklungsunterschiede handelt. Die sarkomatöse Entartung des Stromas, die zuerst angenommen wurde, war eine Täuschung, es liegt ein reines Karzinom vor.

20. Häufig bleibt dem praktischen Arzt nichts anderes übrig als die Punktion, um die Frau von den Erstickungsgefahren zu befreien. Jetzt kann aus dem Sekret die Diagnose folgendermaßen gestellt werden: Im Aszites ist stets Fibrinogen, d. h. eine durch konzentrierte Kochsalzlösung fällbare Eiweißsubstanz vorhanden, niemals im Kystominhalt. Man fügt also in einem Reagenzglas zu der Flüssigkeit Kochsalz hinzu, und zwar ein Drittel des Volumens. Bildet sich beim Stehenlassen der Flüssigkeit ein flockiger Niederschlag, so handelt es sich um Aszites; bildet sich kein Niederschlag, so ist Aszites nicht vorhanden, der Fall also für die Probelaparotomie geeignet.

Weiterhin findet auch das Kapitel über gynäkologische Operationen eingehende Berücksichtigung.

21. Die Herzkraft, einer der wichtigsten Faktoren für die Narkosen- und Operationsprognose, sollte durch Bestimmung des Blutdrucks der betreffenden Patientin beurteilt werden. Der Apparat von Riva Rocci in der Modifikation von Recklinghausen wurde benutzt.

Nach einem kurz zusammenfassenden Überblick über die Blutdruckfrage stellt Groß als Norm für den systolischen Druck 100—200, für den diastolischen 70—80 und für den Pulsdruck 20—30 auf. Sinkt der Druck systolisch wie diastolisch, so ist das ein Zeichen einer beginnenden Herzinsuffizienz; man muß nunmehr prüfen, ob ein weiteres Sinken oder Steigen eintritt; solange der Druck konstant bleibt, bestehen noch genügende Zirkulationsverhältnisse, die Prognose ist jedoch getrübt.

Hoher systolischer und niedriger diastolischer Druck erschweren die Zirkulationsverhältnisse sehr, das Herz hat sehr viel zu leisten; die Prognose ist schlecht.

Bei Herzinsuffizienz sinkt der systolische Druck unter Kleinerwerden des Pulsdruckes. Letzteres zeigt auch schon allein die Gefahr an.

Gynäkologischerseits sind diese Werte nur zu benutzen, wenn man vorher Erkrankungen, die Änderungen des Blutdrucks bedingen, ausschließen kann, natürlich ist auch eine längere Beobachtung nötig.

Schilderung einschlägiger Fälle, wo aus der Bestimmung des Blutdruckes die Prognose gestellt wurde. G. steht auf dem Standpunkt, daß Fälle mit hohen Blutdruckzahlen und besonders mit großer Amplitude, zumal wenn noch Anämie besteht, nur operiert werden sollen, wenn eine Indicatio vitalis besteht.

Müller (22) kommt auf Grund von 300 selbst operierten Fällen zu dem Ergebnis, daß Sigmoiditis und Appendizitis, meist beide vereint, die Ursachen der meisten chronischen Frauenleiden sind. Die Gonorrhöe spielt eine viel untergeordnetere Rolle, hierbei sind die Tuben vom uterinen Ende an erkrankt, während bei Erkrankung vom Vermis aus keulenförmige Verdickung des Ostium tubae zu sehen sind. Fast regelmäßig findet M. das Zusammentreffen von Ovarialerkrankungen mit Appendicitis chronica. Die Entzündung vom Appendix pflanzt sich auf 4 Wegen zu den Adnexen fort: 1. durch die Lymphgefäße des retroperitonealen Gewebes; 2. durch die Lymphbahnen des Lig. appendiculoocaricum dextr.; 3. durch direkten Kontakt; 4. durch freies Herabsinken des entzündlichen, von der Appendizitis bedingten Exsudates in das kleine Becken.

23. Verf. berichtet über einen Fall, bei dem sich der Blinddarm bei der Operation makroskopisch als gesund erwies, 10 Tage später jedoch eine Relaparotomie infolge einer Appendizitis nötig wurde. Seitdem entfernt Verf. stets den Wurm, 5 Fälle werden noch ausführlicher angeführt, wo die späteren mikroskopischen Untersuchungen Veränderungen, in einem Falle sogar ein Karzinom zutage förderte.

Auf eine Entfernung der Appendix wird man verzichten bei malignen Tumoren, Eiloperationen, bei Alter über 60 Jahren und bei sehr langdauernden Operationen. Eine abweichende Schnittführung oder Vergrößerung des Schnittes ist nicht nötig. Ebenso ist eine zivilrechtliche Verantwortung, weil man ohne Kenntnis der Patienten den Wurmfortsatz entfernt hat, nach Verf.s Ansicht nicht denkbar.

Veit (24) teilt die Peritonitiden in chirurgische und gynäkologische ein und rechnet die zur Gynäkologie, die im Wochenbett oder nach gynäkologischen Operationen entstehen und die von den Sexualorganen ausgehen.

Die puerperale Peritonitis, die Teilerscheinung allgemeiner Sepsis, ist als völlig verloren anzusehen. Sie trotzt jeder Therapie. Der Befund ist hierbei: wenig oder gar kein Eiter in der Bauchhöhle, virulente Streptokokken im Blut.

Ganz anders verhält es sich mit der akuten Peritonitis auf gonorrhoischer Basis. Häufig handelt es sich hier um die Zerreißung einer Pyosalpinx, es kann aber auch eine geringe Menge von Eiter durch die entzündete Tube in die Bauchhöhle treten. Die Virulenz der Keime ist in der Regel nicht sehr stark, es kann sich jedoch auch um sehr virulente Bakterien handeln. Davon hängt natürlich die Prognose ab, genau wie auch der klinische Verlauf bei beiden ein verschiedener ist. Bei Ruptur einer sterilen Pyosalpinx treten die Vergiftungserscheinungen, d. h. die Schokwirkung, mehr in den Vordergrund, während bei keimhaltigem Eiter mehr das Bild der Entzündung — Schmerz, défence musculaire usw. — zu beobachten ist.

Die Ruptur einer Tube kann man häufig sehen, während die Peritonitis, entstanden durch infektiöses Material aus der Tube, am häufigsten im Wochenbett vorkommt.

Bezüglich der Therapie kommt die Operation in Betracht, wenn das Krankheitsbild sich nicht bald bessert. Allerdings soll man bei der akuten gonorrhoischen Peritonitis nur operieren, wenn das Blut keimfrei ist und das Allgemeinbefinden leidlich. Technik. Lokale Anästhesie für die Bauchwand, erst später Chloroformnarkose.

Entfernung der erkrankten Tube, bzw. beider Tuben und des Exsudates sind unbedingtes Erfordernis. Dränage ist dann unnötig. Hat man nicht alles Exsudat entfernt oder läßt eine Eiter sezernierende Fläche zurück, so muß dräniert werden.

Wolff (25) kommt auf Grund seiner ausgedehnten Statistik zu dem Resultat, daß die Genital- und Peritonealtuberkulose des Weibes ein chirurgisches Vorgehen erfordert. Natürlich muß dieses Vorgehen mit allgemeinen Maßnahmen kombiniert werden. Die einzelnen Zahlen müssen im Original durchgelesen werden.

26. Die wichtigsten Ursachen der männlichen oder weiblichen Sterilität sind folgende: 1. Fehlen oder Nichtaustritt der Keimzellen aus den Keimdrüsen, Anovulie, Amenorrhöe und Azoospermie. Dies kann auf Aplasie der Genitalien beruhen, man könnte also an Transplantation gesunder Organe denken, etwas, was Kehrer für einen Betrug dem geborenen Kind gegenüber hält. 2. Zurückhaltung der Keimzellen in den Keimdrüsen (Kystome des Ovarium, Stenose oder Verschluß der Vasa deferentia). Hier käme eine partielle Oophorektomie eventuell in Betracht. 3. Hindernisse beim Eintritt des Ovulum in den Trichter. Die Tubostomie könnte hier vorteilhaft sein. 4. Verschluß des Muttermundes oder Scheideneinganges. Tiefe Einschnitte würden genügen. 5. Uteruskatarrh. Das rationelle Verfahren wäre das Einführen einer Kanüle in den Uterus. 6. Behindertes Vordringen des Spermas zum Muttermund (Ejaculatio praecox, Scheidenstenose, Hyperspadie usw.). Hierfür empfiehlt K. den Coitus specularis und condomatosus. 7. Bei Regurgitieren von Sperma sollen post coitum die großen Schamlippen zusammengedrückt werden. 8. Bei bestehenden konstitutionellen Leiden soll sich der Arzt überlegen, ob es nicht besser ist, den sterilen Zustand bestehen zu lassen, als ein minderwertiges Geschlecht entstehen zu lassen.

27. Bei der Behandlung der Sterilität muß individuell vorgegangen werden, und diese soll überhaupt nur dann vorgenommen werden, wenn längere Zeit seit dem Beginn der Ehe vergangen ist; die anämischen, ungenügend entwickelten Frauen, die zu jung in die Ehe getreten sind, sollten eine gewisse Zeit mit jeder Behandlung verschont werden. Natürlich muß zunächst die Zeugungsfähigkeit des Mannes festgestellt werden. Diejenigen Fälle, die dem Eindringen der Spermatozoen in den Uterus Schwierigkeiten machen, sind am leichtesten zu behandeln. Diesen Zweck erfüllt ja auch die künstliche Befruchtung.

Der Zustand der Uterusschleimhaut ist bei der Sterilität von hoher Bedeutung. Die Endometritis braucht sonst keine Symptome außer der Sterilität zu machen. Eine besondere Stellung nimmt der sogenannte Flitterwochenabort ein. Hier kommt es infolge der immer wiederkehrenden erotischen Reizungen während der Verlobungszeit zu einer Endometritis, die später nicht imstande ist, das Ovulum aufzunehmen. Eine Behandlung ist erst nötig, bei lange dauernder Sterilität oder wiederholten Aborten.

28. Eingehen auf die verschiedenen Methoden von Heppner, Anderson, Bumm, Thiersch, Mackenrodt, Küstner, Ott usw. Zur Zeit handelt es sich besonders um zwei Methoden, nämlich den unteren Dickdarmabschnitt (Gersuny, Amann, Schubert) oder eine Dünn-

darmschlinge (Haeberlin-Baldwin) zur Scheidenplastik zu benutzen.

Hofbauer hat nun die letztere Methode in einem Fall mit sehr gutem Erfolge angewendet. Eine etwa 20 cm lange ausgeschaltete Dünndarmschlinge, die noch mit dem Mesenterium im Zusammenhang steht, wird für die Plastik benutzt, und zwar so, daß die Mitte der Schlinge an den Introitus angenäht wird; erst 3 Tage später wird die Schlinge mit dem Paquelin eröffnet; man tastet danach einen sagittal gestellten Sporn, von dem aus man rechts wie links in ein Lumen hineinkommt. Die Nachuntersuchung, 3 Monate nach der Operation, ergibt dasselbe befriedigende Resultat.

29. Die Technik ist folgende: Bei Zystozele Eingehen in den vorderen Douglas. Abschieben der Blase bis die Scheide frei liegt. Jetzt wird entweder ein ovales Stück reseziert oder eine Falte in die Scheide genäht. Annähen des Blasenfundus an den Uterus. Naht des Bauchfells.

Naht des Levator ani: Eröffnen des hinteren Douglas. Abschieben des Rektum. Freilegen des Levator ani, Naht durch denselben und durch die Scheide (unter Faltenbildung); eventuell wird bei Rektozele noch ein Faden durch die Mastdarmwand gelegt. Schluß des Bauchfells. Anschließend wird eine Kürzung der Uterusbänder vorgenommen.

Die Operation wird durch gut orientierende schematische Zeichnungen erläutert.

Schäfer (30) beschreibt 50 transperitoneal operierte Fälle. Die Technik in letzter Zeit war folgende: Längsschnitt dicht über der Symphyse. Die Zervix wird median oberhalb der Umschlagsfalte eingeschnitten. In den oberen Wundwinkel kommt ein Spekulum, damit der Uterusschnitt dicht am Hautschnitt liegt, damit Blut- und Fruchtwasser möglichst wenig in die Bauchhöhle fließen. Die Extraktion des Kindes geschieht mit der Zange oder durch Wendung auf den Fuß. Die Zervixwunde wird doppelt, darüber das Peritoneum genäht. 4fache Naht der Bauchwunde, alles mit Katgut.

Die Methode zeichnet sich durch große Einfachheit aus.

Sämtliche Kinder wurden lebend geboren. 2 Mütter (Blasensprung länger als 20 Stunden vor der Operation) starben.

In 70% trat prima intentio, Störungen in der Wundheilung traten bei fast allen Frauen, die über 20 Stunden nach dem Blasensprung zur Operation kamen, ein.

31. Besprechung der Indikationen: 1. von seiten der Mutter: Eklampsie, vorzeitige Plazentalösung — über die Anwendung bei Placenta praevia sind die Ansichten noch geteilt —, ferner Herz-, Lungen- und Infektionskrankheiten; 2. von seiten des Kindes: hier müssen 3 Gruppen unterschieden werden. Die Mutter ist moribund, Mutter und Kind sind gefährdet, nur das Leben des Kindes ist bedroht.

Die Conj. vera darf nicht unter 8 cm sein, sonst gibt es keine strikten Kontraindikationen. Ausführliche Schilderung der Technik (3 Abbild.).

Esch macht bei Erstgebärenden meist eine linksseitige Scheiden-Damminzision. Es soll versucht werden, nur mit der vorderen Kolpohysterotomie auszukommen. Der in jüngster Zeit von Dührssen empfohlene Metreurynterschnitt hat nach E. gewisse Nachteile.

Die Blutung bei medianer Schnittführung ist nicht bedeutend. Das Kind wird stets operativ entwickelt, die Plazenta soll möglichst spontan geboren werden. Erst nach der Entfernung der Plazenta soll die Naht angelegt, eventuell bei infizierten Fällen ein Streifen zwischen Blase und Uteruswand eingelegt werden. Die Heilung ist meist eine glatte, am 10. Tage steht die Wöchnerin auf.

Bezüglich Nebenverletzungen kommen Peritoneum und Blase, event. ein Weiterreißen des Uterusschnittes in Betracht.

Die Prognose ist gut. Spätere Störungen bei Geburten wurden nicht beobachtet.

32. Eingehen auf die Literatur, besonders auf die Ansicht Fehlings über das Wesen der Osteomalazie. Nach ihm handelt es sich dabei um eine pathologisch erhöhte Tätigkeit der Ovarien, durch welche eine reflektorische Erregung der Vasodilatatoren der Knochengefäße bedingt werde, dadurch kommt es zu einer Stauungshyperämie im Knochen und einer erhöhten Resorption.

Beschreibung eines Falles. Es handelt sich um eine Zehntgebärende, die schon in früheren Schwangerschaften über Knochenschmerzen geklagt hatte. Bei der letzten Schwangerschaft, in der Patientin Suzuki aufsuchte, deutliche Symptome der Osteomalazie: Becken verkrümmt, Schmerzen in verschiedenen Knochen, Entengang usw. Nach der Operation (Porroscher Kaiserschnitt, Kind lebend) lassen die Beschwerden deutlich nach, der Zustand bessert sich auffallend.

33. Es handelt sich hierbei um die Frage, ob unter allen Umständen der Uterus geopfert werden muß, namentlich wenn es sich um Darmverletzung oder septischen Uterusinhalt handelt. Schilderung einschlägiger Fälle, wo die Uteruswunde exakt geschlossen, mit einer doppelten Peritonealnaht versehen und dann extraperitoneal gelagert wurde. Die Frauen wurden bis auf eine, wo die Infekiton schon zu weit fortgeschritten war, sämtlich geheilt. Kommt es unter solchen Umständen von der Perforationswunde zur Infektion, so lokalisiert sie sich extraperitoneal. Die Gesichtspunkte für das konservative Vorgehen sind folgende: die Gefahr der Peritonitis liegt in der Verschmierung des Peritoneums mit

infektiösem Material; auch durch die Totalexstirpation kann diese nicht mehr rückgängig gemacht werden. Bei einfachen Perforationen am nicht infizierten Uterus wird unter Opium und Bettruhe abgewartet.

Wie solche Verletzungen gerichtsärztlich zu beurteilen sind, damit beschäftigt sich die folgende Arbeit:

Puppe (33) berichtet über 2 Fälle, wo wegen putriden Abortes instrumentell in den Uterus eingegangen worden war. Die Perforation wurde von den Ärzten nicht erkannt. Beide Frauen gingen an Peritonitis zugrunde. Früher wurde die Uterusperforation als eine vermeidbare Manipulation hingestellt, doch muß dieser Ausdruck etwas modifiziert werden. In diesen Fällen war es natürlich fehlerhaft, daß die Perforation nicht gemerkt wurde. Fraglich ist, ob sich die Peritonitis hätte vermeiden lassen, da sie ja infolge des septischen Inhalts bereits im Augenblick der Perforation entstanden sein konnte. Bezüglich der Bestrafung wird man sich bei Uterusperforationen immer die Frage vorzulegen haben, ob die Operation berechtigt war und welche Momente die Indikationen abgaben. Je nachdem man diese Fragen beantworten kann, wird man den Urheber der Perforation zur Verantwortung ziehen. In diesen beiden Fällen wurde das Verfahren eingestellt. Puppe rät also zur Vorsicht bei der instrumentellen Behandlung des septischen Aborts.

Sehr groß ist die Zahl der Arbeiten, die sich mit der inneren Sekretion und der Bakteriologie befassen.

35. Auf Grund seiner Erfahrungen weist Veit auf die Tatsache hin, daß die Abderhaldensche Reaktion nur dann positiv ist, wenn eine lebende Plazenta noch im Uterus sich befindet, allerdings müssen die retinierten Massen recht reichlich sein, da man auch bei Verhaltung von kleineren Plazentarresten, wo die Zotten noch leben, negativen Ausfalll erkennen kann.

Nach V.s Ansicht leistet die Methode besondere Dienste, abgesehen von der Diagnose der frühen Schwangerschaft, auch bei der Tubengravidität und vielleicht auch, wie die Zukunft lehren wird, beim malignen Chorioepitheliom. V. macht zum Schluß noch einmal auf die Schwierigkeit der Methode aufmerksam.

v. Graff und v. Zubrzycki (36) haben die von Kämmerer modifizierte Volhardsche Methode angewendet, die darauf beruht, daß in Salzsäure gelöstes Kasein durch Natriumsulfat vollständig gefällt wird; je mehr Kasein verdaut wird, je geringer also der Antitrypsingehalt des Serums, desto kleiner ist der Niederschlag. Genaue Schilderung der Technik.

Zunächst wurden 66 Sera von Frauen in Schwangerschaft und Wochenbett untersucht. Schon im 2. Monat war eine Erhöhung zu konstatieren, die bis 5. oder 6. Monat in gleichen Grenzen sich hielt, dann stiegen die Werte, namentlich vom 7. Monat an rapid. Im Wochenbett geht der Antitrypsingehalt am Ende der ersten Woche zurück und erreicht in der 2. bis 3. Woche normale Werte.

Die Nabelblutsera waren fast durchweg antitryptisch weniger wirksam als das Testserum. Eine Frühdiagnose der Schwangerschaft ist damit nicht zu stellen.

Von andersartigen Erkrankungen wurden 39 Fälle untersucht. Bei chronisch entzündlichen Erkrankungen waren die Werte meist normal, bei akut entzündlichen, mit Temperatursteigerung einhergehenden Genitalerkrankungen ist der Antitrypsingehalt durchweg erhöht.

Bei Karzinomen fanden v. G. und v. Z. den Antitrypsingehalt fast regelmäßig (Ausnahmen waren zwei sehr junge Portio- und zwei inoperable Karzinome) so stark vermehrt, daß dieser Befund für die Diagnose verwertet werden kann. Nach der Radikaloperation schwindet der hohe Wert, um mit dem Auftreten eines Rezidivs wieder anzusteigen. Eine Einschränkung erfährt die Reaktion dadurch, daß fast alle Kachektischen „Karzinomreaktion“ haben können. Mit der von Kämmerer angegebenen Methode sind im übrigen die Resultate viel besser als bei den übrigen Methoden.

Kiutsi (37) stellte sich zunächst einen Luteinextrakt her (Schilderung der Technik) und setzte 0,2 ccm zu 5 ccm Frauenblut dazu. Er konnte einen gerinnungsbeschleunigenden Einfluß konstatieren.

K. behauptet, daß seine Methode, einen Extrakt herzustellen, bessere Resultate haben muß als die Schikeles, der sich einen „Preßsaft“ bereitete.

Nach den Ergebnissen glaubt K., daß die Luteinzellen vielleicht auch nach dem Platzen des Graafschen Follikels die Ovarialblutung und durch Einleiten in das Blut auch die Menstruationsblutung zum Stillstand bringen.

38. Verf. hat bereits früher Versuche angestellt, welche Wirkungen auf den Organismus die Einverleibung von Liquor folliculi, von gelben Drüsen und von Eierstocksgewebe ohne Graafsche Follikel und gelbe Drüsen hatten.

Ihr Einfluß erstreckt sich sowohl auf die kardiovaskuläre Tätigkeit als auch auf andere allgemeine Funktionen des Organismus (z. B. Sauerstoffverbrauch, Stickstoffausscheidung usw.). Die verschiedenen sich offenbarenden Eigenschaften des Weibes in der Menstrual- und Intermenstrualperiode finden ihre Erklärung durch die zweifache Ovarialsekretion (Hormone der gelben Drüsen und des Ovars).

In der Schwangerschaft, wo die gelben Drüsen stark zur Entwicklung kommen, machen diese zwei Entwicklungsstadien durch, die Periode der Evolution und Involution.

Natürlich bestehen auch Beziehungen zwischen der inneren Sekretion der Ovarien und der anderen Drüsen mit innerer Sekretion, hierdurch lassen sich besonders in der Gravidität manche Symptome erklären.

Verf. schildert die Erscheinungen, die bei der Pathologie der sekretorischen Tätigkeit der Ovarioluteine und Proprovarine auftreten.

Bei Hyperluteinismus sind Hypermenorrhöe, gastrointestinale Erscheinungen, Enurese und Eklampsie zu beobachten.

Bei Hypoluteinismus ist Amenorrhöe, Sterilität, Abort, allgemeine Erschöpfung gesehen worden.

Dysluteinismus ist experimentell noch zu wenig erforscht.

Hyperovariismus ist durch Steigerung des individuellen Lebenskurses gekennzeichnet.

Hypoovariismus zeigt entgegengesetzte Erscheinungen. Natürlich können auch Kombinationen dieser Erscheinungen auftreten.

Teleky (39) bespricht zunächst die geschichtliche Entwicklung der Organtherapie und geht in erster Linie auf Ovarialpräparate ein. Ihre Anwendung geschieht bei Ausfallserscheinungen und bei allen Erkrankungen, die auf eine mangelhafte innere Sekretion der Ovarien schließen lassen, z. B. Infantilismus, Dysmenorrhöe, Chlorose. Schließlich ist auch bei Osteomalazie ihre Anwendung empfohlen worden. Ein zweites aus dem Sexualapparat gewonnenes Präparat, das Mammin, wurde gegen Blutungen, ovarieller oder myomatöser Herkunft empfohlen. Infolge des Zusammenhanges zwischen Ovarium und Thyreoidea wurden bei Anwendung des Thyreoidins gute Resultate bei klimakterischen Blutungen, Hyperemesis usw. gesehen. Adrenalin wurde bei Osteomalazie gegeben. Das Parathyreoidin wurde als Heilmittel gegen Eklampsie verabreicht. Schließlich erwähnt T. noch das Pituitrin bzw. Pituglandol, das in letzter Zeit als ein gutes wehenerregendes Mittel gilt. Von anderer Seite wurde noch über gute Erfahrungen bei Metrorrhagien, Osteomalazie, Blasenstörungen usw. berichtet.

40. Es handelt sich um ein Präparat der Firma *Dr. Haase & Co.* in Berlin, das in 1 ccm 0,2 g des Infundibularteils der frischen Hypophyse enthält. Die Wirkung war stets prompt (4mal am Ende der Geburt, 2mal im 3. und 5. Monat). Die Wehen setzten nach 3—6 Minuten ein. Mehr als 2 Injektionen waren nicht nötig. Schädigungen wurden nicht beobachtet.

41. Die Drüsenzellen des Vorderlappens werden gemäß ihres färberischen Verhaltens in zwei Arten geteilt, in die chromophilen (Eosinophilen und Basophilen) und in die chromophoben oder Hauptzellen.

Die Untersuchungen geschahen zunächst an Tieren (Kaninchen und Meerschweinchen), später an Menschen.

Während der Schwangerschaft tritt eine Vergrößerung der Hypophyse ein, bedingt durch Zunahme der Hauptzellen; bei ihnen wird das Protoplasma deutlicher darstellbar; diese Eigenschaft tritt bei gehäufter oder zunehmender Schwangerschaft immer mehr zutage; dies gilt sowohl für das Kaninchen wie für das Meerschweinchen, wie für den Menschen.

Auch eine Vergrößerung nach Kastration ist zu konstatieren. Hierbei Vermehrung der eosinophilen Zellen; dies findet beim Kaninchen und auch beim Menschen statt. Zwischen den Geschlechtsorganen und der Hypophyse bestehen Beziehungen, während der Schwangerschaft Vermehrung der Hauptzellen, nach Kastration Vermehrung der eosinophilen Zellen der Hypophyse.

Heimann (42) hat an weißen Mäusen zunächst die prophylaktische Ölbehandlung des Peritoneums nach Höhne nachgeprüft. Zur Infektion wurden Kolibazillen, Pneumobazillen und Trypanosomen benutzt. Der Erfolg war völlig negativ, Versuchs- wie Kontrolltiere gingen zu gleicher Zeit zugrunde. Fernerhin wurden chemotherapeutische Versuche vorgenommen; hierbei kamen Atoxyl, Kollargol und das von Blumenthal eingeführte atoxylsaure Silber zur Verwendung. Auch diese Mittel vermochten nicht, ein Tier vor einer septischen Infektion zu schützen. Schließlich wurde noch das Aronsonsche Antistreptokokkenserum nachgeprüft mit dem Ergebnis, daß es bei Infektion mit tierpassierten Streptokokken, die außerdem zur Herstellung des Serums verwendet worden waren, die Tiere sowohl prophylaktisch wie therapeutisch nach 6 Stunden noch vor Infektion schützte, anderen unpassierten Streptokokkenstämmen gegenüber war es völlig wirkungslos. H. steht auf Grund seiner Untersuchungen auf dem Standpunkt, daß es eine Artverschiedenheit der Streptokokken gibt. Die Therapie der septischen Infektion muß vorläufig noch eine symptomatische bleiben.

Traugott (43) weist entgegen Schottmüller, Sachs u. a. auf Grund seines Materiales nach, daß auch die nichthämolytischen Streptokokken die verschiedensten, auch tödlichen Formen des Puerperalfiebers hervorrufen können. Unter 73 puerperalen Erkrankungen fanden sich die Keime: 71mal im Uterussekret, 6mal im strömenden Blut, 8mal im Eiter, 1mal im Sputum (Lungenmetastase). Die Mortalität betrug 8,2 %. Es ist also ebensowenig an der pathogenen Bedeutung der nichthämolytischen Streptokokken zu zweifeln, als an der Unmöglichkeit der Differenzierung von Streptokokkenstämmen durch die Hämolyse in vitro.

44. Sowohl bei klinischer Anwendung wie bei Versuchen an Mäusen und Kaninchen hat sich das von Blumenthal in die Praxis eingeführte atoxylsaure Silber nicht bewährt. Kirchhoff

kommt daher zu dem Schluß, es für puerperale Infektionen nicht empfehlen zu können.

Baisch (45) hat Kaninchen und Meerschweinchen mit hämolytischen Streptokokken, Staphylokokken und Kolibazillen infiziert; je 1 ccm dieser Stämme erwiesen sich als tiervirulent. Die Tiere bekamen diese Dosis entweder intraperitoneal oder extraperitoneal ins Muskelgewebe oder *auf* das freigelegte Peritoneum injiziert.

Aus den Versuchen ging hervor, daß die extraperitoneale Infektion sich niemals gefährlicher erwies als die intraperitoneale. Das Bindegewebe kann eine Infektion noch abwehren, wo das Peritoneum bereits versagt; extra- und intraperitoneale Infektion sind also keineswegs in gleicher Weise gefährlich. Nur bei hohen Dosen und durch Tierpassage virulent gemachten Keimen wirkt vom Bindegewebe aus die Infektion ebenso tödlich wie von der Peritonealhöhle aus.

46. Mitteilung eines Falles. Es handelt sich um eine Zweitgebärende, die spontan entbunden hatte. Bald traten Temperatursteigerungen auf und einige Tage später eine Schwellung der linken Mamma, die schließlich zur totalen Gangrän führte. Die Mamma wurde amputiert, die Gangrän ging jedoch weiter und 6 Tage später ging die Frau zugrunde.

Bamberger glaubt, daß es sich hier um eine Embolie der Art. mammar., ausgehend von einer primären Thrombose der Art. uterina gehandelt hat.

Auch geburtshilfliche Themen sind bearbeitet worden.

47. Genaue Schilderung eines einschlägigen Falles. Die Tube ist an der Fruchtsackbildung nicht beteiligt, im Ovarium ist die Eihöhle mit einem Teil des Fötus noch zu sehen.

Mikroskopisch sind mitten im Ovarialgewebe Zellen zu sehen, ein Beweis dafür, daß es sich um eine echte Ovarialgravidität handelt. Sehr schöne Abbildungen illustrieren den Fall.

48. Die Arbeit stellt die Fortsetzung früherer Untersuchungen dar, wonach bei Graviden wiederholt Azeton nachgewiesen werden konnte. Die Azetonurie beruht auf einer Stoffwechselstörung, die sich durch eine kurzdauernde Kohlehydratabstinenz provozieren läßt und im Wochenbett rasch verschwindet.

Auch jetzt wurde wieder eine bestimmte Probekost gegeben, der Urin wurde auf Azeton vermittelst der Legalschen Probe untersucht.

Untersucht wurden Extrauteringraviditäten und andere gynäkologische Erkrankungen, und hier wurde noch ein Unterschied zwischen den operierten und konservativ behandelten Fällen gemacht. Das Ergebnis der Untersuchungen ist, daß ein positives Resultat den Verdacht bestärkt auf eine Extrauteringravidität, ohne aber eine absolute Beweiskraft zu besitzen, da Novak und Porges auch negative Resultate bei sicheren Extrauteringraviditäten gesehen haben. Diagnostisch ist sie dem positiven Kolostrumbefund an die Seite zu stellen.

Schwankungen in der Intensität der Reaktion führen N. u. P. auf diätetische Momente zurück. Ein eventueller Einfluß des Ovulationsprozesses auf den Ausfall der Reaktion ist nicht auszuschließen.

49. Nach v. Franqué kommt es in der unterbundenen Nabelvene zur Entstehung eines Blutgerinnsels, das von da aus in das Stamm- und Wurzelgebiet der Pfortader gelangt und hier Zirkulationsstörungen usw. macht. Die starken Druckschwankungen beim Atmen und Schreien des Neugeborenen können die rückläufige Bewegung des Blutes bewirken. Dies sollte von Wolff experimentell nachgeprüft werden, und zwar handelt es sich um folgende Fragen: Kommt in der Nabelvene überhaupt Thrombose vor; ist der Weg von der Nabelvene durch die Magen- und Darmvenen beim Neugeborenen leicht gangbar, und sind lokalisierte Zirkulationsstörungen, event. direkte Thrombosen in der Magengegend bei Melaena nachweisbar? Das Ergebnis der Untersuchungen ist, kurz zusammengefaßt, ein positives. Bei menschlichem Material war es leicht, von der Nabelvene aus unter ganz geringem Druck die Magen- und Darmwand zu injizieren, bei Tieren gelingt es von der Nabelvene aus, durch Injektion das Bild der Melaena neonatorum zu erzeugen, wahrscheinlich auf dem Wege retrograder venöser Embolie. Ebenso gelang der Nachweis eines Thrombus in der Nabelvene und von umschriebenen Zirkulationsstörungen, Nekrose und Thrombose als Grundlage der Ulzeration und Blutung im Duodenum eines an Melaena verstorbenen Neugeborenen. Auch die Durchgängigkeit der Blutbahnen von der Nabelvene aus in die Magen- und Darmwand durch retrograde Embolie wurde erwiesen. Somit wurde die v. Franquésche Erklärung der Melaena vollkommen gestützt.

Schließlich beschreibt W. einen Fall von Volvulus, der unter den Erscheinungen der Melaena am ersten Tage auftrat.

50. Bei dem Berufe der Eltern spielen noch eine Reihe von Faktoren in sozialer Beziehung eine Rolle, wie z. B. pekuniäre Verhältnisse, intellektuelle, moralische Eigenschaften, Berufsschädigungen usw. Natürlich kann das nicht bei jedem Fall alles berücksichtigt werden. Goldfeld hat Mütter mit organischen Leiden für seine Betrachtung ausgeschlossen und nur verheiratete Frauen gewählt, die beruflich unter gleichen Bedingungen stehen.

Die Jahrgänge 1903—1912 wurden berücksichtigt, die verschiedensten Berufsklassen wurden geprüft. Auf Einzelheiten der sehr eingehenden Arbeit kann nicht eingegangen werden, doch ist jedenfalls das Resultat der Untersuchung dies,

daß je besser die pekuniäre und moralische Grundlage der Eltern ist, um so eher sich eine körperlich und geistig tüchtige Nachkommenschaft entwickeln kann. G. konnte dies für Kinder aus dem Lehrer- und Tagelöhnerstand zahlenmäßig nachweisen.

51. Genaue Schilderung der Herstellungstechnik der Modelle, die von 7 Embryonen aus der Zeit vom Anfang bis zum Ende des 2. Fötalmonats gewonnen waren. Schwarzenbach prüft zunächst die Untersuchungen Rosenbergs über das proximale Vorrücken des Kreuzbeins und der Beckenanlage an seinem Material nach und kommt zu dem Schluß, daß von 6 verwertbaren Embryonen keiner mehr als 24 präsakrale Wirbel besitzt, entsprechend der Rosenbergschen Hypothese.

Sodann werden die einzelnen Modelle genau beschrieben. Bezüglich des Verlaufes der Wirbelsäule fand Sch., daß bei allen eine Abflachung des Kreuzbeins besteht und die Lendenwirbelsäule nach vorn konkav verläuft. Schließlich wird die Lage des Acetabulum als dem Kardinalpunkt der ganzen Beckenanlage genau erörtert und auf die Genese einiger regelwidriger Becken eingegangen.

52. Auf Grund ausgedehnter Untersuchungen kommt Kakuschkin zu folgenden Schlüssen: Es wurden gemessen die Entfernungen vom Nabel zum Schwertfortsatz, zur Symphyse und zur Spinae il. ant. sup. und dabei Unterschiede bis 14 cm beobachtet; diese Unterschiede sind bei älteren Nulliparen etwas höher, vorausgegangene Geburten sind ohne Einfluß. In der Gravidität wird die untere Bauchwand am meisten gedehnt, hierbei steigen bei Multiparen die Zahlen höher als bei Primiparen, hierbei vergrößert sich der linke Spinoumbilikaldurchmesser am meisten. Bei höherer Körperlänge werden auch die Infraumbilikaldurchmesser größer. Nachdem die Geburt vorüber ist, verkürzt sich am auffälligsten die xiphosymphysäre Distanz. Bei Neugeborenen steht der Nabel im Vergleich zur Körperlänge um so höher, je schwerer das Gewicht ist. Dasselbe ist bei Knaben im Vergleich zu Mädchen der Fall. Auch bei Kindern, die in Steißlage geboren sind, bemerkt man diese Eigentümlichkeit, wenn man Kinder zum Vergleich heranzieht, die in Kopflage geboren sind.

Schließlich noch einige Arbeiten aus dem Gebiete der pathologischen Anatomie.

53. Es handelt sich um eine 73jährige Frau. Die rechte Niere ist verlagert, sie reicht vom 4. Lumbal- zum 1. Sakralwirbel; ferner fanden sich 4 Arterien an der hinteren Fläche der Niere. Die linke Niere ist normal. Bezüglich der Genitalien konnte folgender Befund erhoben werden: Uterus unicornis sine rudimento cornu alterius, defectus totalis tubae dextrae bei gut entwickeltem, doch abnorm hochliegendem Ovarium, die linke Tube und Ovarium sind normal. Die Frau hatte nie menstruiert, aber was wohl seinen Grund in der abnormen Uterusbildung hat.

Heckner (54) geht zunächst auf den Vorgang der Blutstillung unter der Geburt ein; die in Betracht kommenden Faktoren sind die Kontraktion der Uterus- und Gefäßmuskulatur und die Bildung von Thromben. Auch an den Gefäßen selbst wurden Veränderungen beobachtet, die die Gefäßlumina verschließen.

Von einer Reihe von Autoren wurden bereits derartige Untersuchungen unternommen. H. geht aber ausführlicher auf die Resultate dieser Versuche ein und schildert dann seine eigenen anatomischen Befunde, die sich auf 25 Uteri aus den verschiedenen Stadien der Gravidität und des Puerperiums beziehen.

Folgende Befunde konnten erhoben werden: Immer fand sich eine Aufquellung und Loslösung des Endothels. In allen graviden und den meisten puerperalen Uteri wurden ferner bindegewebige Buckelbildungen, die von der Intima ausgehen, angetroffen. Daß es sich hierbei um wirkliche Buckelbildung handelt, wurde durch die Elastikafärbung bewiesen, da die elastische Membran ohne Einbiegung an der Basis der Buckel entlang zieht. Ferner wurden auch choriale Wanderzellen und Plasmagerinnsel im Lumen angetroffen. Eine hyaline Degeneration der Gefäßmuskularis fand sich besonders im späteren Puerperium. Aufquellung des Endothels und Buckelbildung haben sicherlich Einfluß auf die Blutgeschwindigkeit und dadurch auf seine Gerinnungsfähigkeit, ein totaler Gefäßverschluß ist aber nicht bewiesen, es handelt sich hierbei also um wesentlich unterstützende Momente.

55. Um das Material von einem einheitlichen Gesichtspunkte zu betrachten, müssen einige Punkte besonders klargelegt werden; die Phasenbezeichnung der Menstruation ist nach Schröder folgende: Postmenstruum, Intervall, Prämenstruum. Selbstverständlich sind diese Phasen auch histologisch erkennbar. Die Einzelfeststellungen bei den verschiedenen Abrasionen werden in ein besonderes Schema (Drüsenzahl, -form, weite-, -menge usw.) eingetragen. Technik: Paraffineinbettung; neben den gebräuchlichen Färbungen wird besonders die Eisenhämatoxylin-, van Gieson-Weigerts Elastika- und die Unna-Pappenheimsche Plasmazellenfärbung angewendet.

Es wurden untersucht 79 Uteri und 127 Abrasionen. Die Indikationen gaben die verschiedensten Ursachen ab. Die gewonnenen Schleimhautbilder teilt Sch. in solche ein, die 1. mit der Menstruationsanamnese stimmen, im übrigen auch gleichartig sind, 2. die mit der Anamnese differieren (Phasenverschiebung), 3. die eigentlich pathologischen Schleimhäute, 4. diejenigen bei Frauen in der Menopause. Genaue histologische

Beschreibung der Schleimhaut in den einzelnen Zyklen der Menstruation.

Auf die durch die Untersuchungen gewonnenen Schleimhautbilder, die Sch. in jene eben erwähnten 4 Rubriken eingeteilt hat, wird genauestens eingegangen und immer ein Vergleich zu den normalen Menstruationsbildern gezogen. Auf die Einzelheiten kann in einem kurzen Referat nicht eingegangen werden. Schließlich zeigt Sch. in einer tabellarischen Übersicht, wie sich die verschiedenen beschriebenen Bilder auf die einzelnen klinischen Krankheitsbilder verteilen. Man kann daraus erkennen, daß das Endometrium auch unter der Einwirkung der verschiedenen Veränderungen am Genitalapparat daran festhält, die Zyklusphasen zu durchlaufen, im Gegensatz zu der früheren Anschauung, die das Endometrium für ein sehr labiles, zu Entzündung neigendes Organ hielt. Nach Sch.s Untersuchungen lassen nur herdweise Infiltrationen mit Rund- und Plasmazellen die Diagnose „Entzündung" zu, nicht aber Ödeme, Blutungen und Hyperämien; besonders gilt dies für Abrasionen.

56. Schilderung eines einschlägigen Falles, wo im Beginn der 3. Geburt die ödematöse vordere Muttermundslippe aus der Scheide heraustritt, bei Bettruhe sich wieder zurückzieht und nach und nach unter den Wehen verstreicht. Später treten wieder normale Verhältnisse auf.

22 Fälle sind bisher in der Literatur beschrieben worden. Meyer-Ruegg geht auf die Erklärungsversuche, die die verschiedenen Autoren von diesem Krankheitsbild geben, ein. Seine Auffassung ist folgende: Das Primäre ist eine ausgesprochene Schwangerschaftshypertrophie und Auflockerung des Collum uteri. Bei Anstrengung der Bauchpresse oder Erhöhung des intraabdominalen Druckes erreicht das Kollum den Beckenboden und gelangt in das Bereich der Genitalspalte. Preßt jetzt die Frau, so wird das Kollum geboren und erscheint am Introitus; an der Portio bildet sich eine „Geburtsgeschwulst", d. h. ein Ödem, das zuweilen zur Ausschwitzung eines blutiggefärbten Serums führt.

Die Diagnose bereitet keine Schwierigkeiten. Die Behandlung ist die gegebene: Bettruhe, womöglich Beckenhochlagerung, Vermeidung stärkerer Anstrengung der Bauchpresse bei Stuhl- und Urinentleerung.

Kurze Schilderung der Krankengeschichten der oben erwähnten 22 Fälle.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

1. **Die Stäbchen und Zapfen der Wirbeltiere;** von V. Franz. (Med. Klin. 1913. Nr. 5. S. 181.)

F. schließt sich im allgemeinen der Anschauung an, daß die Zapfen die Farbenempfindung vermitteln, während die Stäbchen den Helldunkelapparat darstellen, wenn es auch Ausnahmen von dieser Regel zu geben scheine. Er weist dabei auf den Widerspruch hin, daß die Knochenfische mit ihren zapfenreichen Netzhäuten der Farbenempfindung entbehren sollen, wie Hess annimmt. Schoeler (Berlin).

2. **Die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des Ductus Botalli;** von Arne Faber. 6 Fig. (Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] S. 157.)

F. beschäftigt sich mit dem *Ductus arteriosus* (Botalli). Es kommt nach der Geburt zum Verschluß des Ganges infolge einer Streckung des Gefäßes. Diese entsteht wiederum im wesentlichen durch den Druck, den die linke Lungenarterie bei ihrer Füllung mit Blut allmählich ausübt. Einer derartigen mechanischen Einwirkung gegenüber reagiert der Ductus Botalli wie andere Arterien, nur viel kräftiger. Es kommt zu einer erheblichen Gewebshyperplasie in seiner Wand namentlich von Seiten des elastischen Gewebes und infolgedessen vorzugsweise der Intima und der elastischen Teile der Media. Gleichzeitig findet eine erhebliche Neubildung von Vasa vasorum statt.

Durch mechanische Einflüsse kommt es sehr schnell zu einer Verkalkung des elastischen Gewebes der Intima und teilweise auch der Media, die spätestens am 13 Tage nach der Geburt eintritt, ferner zeigen sich reichliche Mengen von Fettropfen im Gewebe, also Erscheinungen, wie sie in gleicher Weise bei der Arteriosklerose zu beobachten sind. Sobotta (Würzburg).

3. **Zusammenhang von Muskelfibrillen und Sehnenfibrillen;** von W. Luginow. 2 Taf. (Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] S. 171.)

L. setzt die Untersuchungen von O. Schultze über den *Zusammenhang der Muskel- und Sehnenfibrillen* fort und bestätigt an verschiedenen Objekten die von Sch. zuerst festgestellte Tatsache, daß die Sehnenfibrillen aus den Muskelfibrillen unmittelbar hervorgehen unter Aufhören der Querstreifung und Änderung des Färbungsvermögens. Dabei reichen die Sehnenfibrillen, das Sarkolemm durchbohrend, bis an das verdünnte Ende der Muskelfaser, wenn die Muskelfasern schräg an die Sehne herantreten, während bei Fasern, die gerade an die Sehne ansetzen, das Sarkolemm die Grenze, wo die Muskelsubstanz endet, überschreitet und mit den Sehnenfibrillen zusammenfließt.

An den *verästelten* Muskelfasern der Membrana retrolingualis des Frosches konnte L. in gleicher Weise den direkten *Übergang von Muskelfibrillen* in *elastische Fasern* feststellen.

Sobotta (Würzburg).

4. Zur Kenntnis der Zellen der Milzpulpa. *Zugleich ein Beitrag zur Frage der Monozyten;* von Iwan Paremusoff. 4 Taf. (Folia haemat. Bd. 12. S. 1.)

P. liefert in seiner Dissertation zur *Kenntnis der Zellen* der *Milzpulpa* einen Beitrag zur *Monozytenfrage.* Die Publikation streift vielfach Probleme der Pathologie des Blutes. Nach P. muß im Blute schärfer zwischen älteren größeren Lymphozyten und eigentlichen großen Monozyten unterschieden werden. Letztere sind lymphatischer Natur, sie werden vermutlich in interfollikulären Lymphdrüsen, zum Teil auch vielleicht im Milzpulpagewebe gebildet. Über die Milzpulpa prägt P. den inhaltlich wie stilistisch wohl gleich bedenklichen Satz: „Die eigentliche Pulpazelle besteht aber in überwiegender Menge“ (eine Zelle in überwiegender Menge! — Ref.) „nicht aus großen Lymphozyten und lymphatischen Monozyten, sondern aus myeloisch granulopotenten lymphoidozytären und leukoblastischen Zellformen, die normaler Weise sich nicht notwendig zu Granulozyten weiter entwickeln, sondern im Lymphoidzustande verharren“. Im übrigen beschäftigt sich P. mit pathologischen Blutfragen. Sobotta (Würzburg.)

5. Über die Bildung der Lymphozyten in Drüsen und Milz. *IX. Fortsetzung der „Studien über das Blut und die blutbildenden und -zerstörenden Organe;* von Karl Downey und Franz Weidenreich. 3 Taf. (Arch. f. mikr. Anat. Bd. 80. S. 306.)

D. u. W. beschäftigen sich mit der *Frage der Bildung der Lymphozyten* in den *Lymphdrüsen* und der *Milz.* Als Untersuchungsobjekte dienten Fledermaus, Igel, Maulwurf, gewöhnliche Maus und weiße Varietät, (weiße) Ratte, Meerschweinchen, Kaninchen, Wiesel, Katze und Hund (neugeborenen) und zwar wurden meist die Mesenterialdrüsen verarbeitet. Die auf die Hämatopoese und speziell die Frage der Entstehung der farblosen Blutzellen bezüglichen Resultate von D. u. W. sind im wesentlichen die folgenden: Beide Formen der Lymphozyten, sowohl die kleinen wie die großen mononukleären stammen in letzter Linie aus den Lymphdrüsen selbst. Sie finden sich sowohl im lymphoiden Gewebe der Drüse nebeneinander als auch in den austretenden Lymphgefäßen. Auch die sogen. „großen Lymphozyten“, die nach Ehrlich als die Mutterelemente der kleinen in den Keimzentren der Lymphdrüsen anzusehen sind, kommen in der Lymphe des Ductus thoracicus und in Vasa efferentia von Lymphdrüsen sicher vor. Alle 3 Zellformen des Blutes werden also in gleicher Weise im *lymphoiden Gewebe* selbst gebildet; sie stammen aus den *Lymphdrüsen,* ferner auch aus der *Milz,* sowohl der weißen Pulpa oder den Milzknötchen, als auch aus der roten Pulpa (Pulpa im engern Sinne), nur werden die genannten Zellformen (Lymphozyten) aus der Milz durch die Vena lienalis dem Blute direkt zugeführt. Der Zahl nach stehen die kleinen Lymphozyten (Lymphozyten im engeren Sinne) an der Spitze; sie sind die Elemente der charakteristischen Gewebsform der lymphoiden Organe. Ihre Mutterzellen sind die großen Lymphozyten, die sich aber durchaus nicht auf die Keimzentren allein beschränken. Überall wo diese Zellform (sogen. Keimzentrumszelle) sich findet, also z. B. auch in der Lymphe des Ductus thoracicus, zeigt sie mitotische Kernteilungen. Das *Keimzentrum* der Lymphdrüsen wie der Milz stellt bloß ein *gehäuftes Vorkommen* dieser zelligen Elemente dar, es ist eine durchaus passagere Bildung. Da diese großen Zellen stets die Mutterzellen der kleinen sind, so entstehen diese überall, wo sich die großen finden, nicht bloß in den Keimzentren allein.

Schwieriger zu übersehen sind die *genetischen Verhältnisse* der *großen Formen*, namentlich ihre *Beziehungen* zu den *fixen Elementen* des lymphoiden Gewebes, den *Retikulumzellen,* welche allein oder zusammen mit Fibrillen das Gerüst der Keimzentren bilden. Die in Teilung begriffenen großen Lymphozyten erscheinen stets als freie Formen; die im augenblicklichen Ruhestadium befindlichen Zellen des Keimzentrums machen oft den Eindruck sessiler Elemente mit Makrophagencharakter, wenn sich phagozytäre Zustände im Keimzentrum abspielen. Im übrigen adenoiden Gewebe und in den Sinus selbst können sich zweifellos *fixe Elemente des Retikulum loslösen* und in die Blut- oder Lymphbahn gelangen. Auch während ihrer Sessilität haben sie den Charakter ausgesprochener phagozytärer Makrophagen; sie stimmen im wesentlichen mit dem Charakter der großen mononukleären Lymphozyten überein, unterscheiden sich von der sog. Keimzentrumszelle durch geringere Basophilie und etwas veränderte Kernform. Erstere muß als der Ausdruck einer vorübergehenden Zelltätigkeit betrachtet werden, die eine Abgabe der basophilen Substanz nach außen andeutet; ein Unterscheidungsmerkmal ist die Basophilie als solche nicht.

Andererseits aber können auch kleine Lymphozyten wieder zu großen mit Makrophagencharakter heranwachsen, wie typische Übergangsformen auch im lymphoiden Gewebe zeigen. Auf keinen Fall sind die „Pulpazellen“ der Milz besondere lymphozytäre Elemente; sie entstehen z. T. in der Pulpa (im engeren Sinne) selbst, z. T. werden sie nach dem Blutstrom eingeschwemmt, z. T. stammen sie aus der weißen Pulpa; sie sind gewöhnliche lymphozytäre Zellformen.

Es treten also die *Zellformen des lymphoiden Gewebes* der Lymphdrüsen wie der Milz rein *morphologisch* unter *verschiedenen Bildern* auf, deren häufigste Formen mit dem besonderen Namen der kleinen Lymphozyten, großen Lymphozyten und großen mononukleären Lymphozyten bezeichnet werden. Zwischen allen drei, im aus-

gebildeten Zustande streng geschiedenen Formen gibt es *alle Übergänge.* Es handelt sich also nur um im engsten genetischen Zusammenhang stehende Zellreihen, die wahrscheinlich funktionell sehr verschiedene Aufgaben haben. D. u. W. halten also an ihrer *monophyletischen Auffassung* der Lymphozytennatur auch auf Grund ihrer neuesten Untersuchungen fest und das wohl mit Recht, da histologische, wie embryologische Forschungsresultate in letzter Zeit nichts ergeben haben, was für eine dualistische Auffassung spräche.

Sobotta (Würzburg).

II. Physiologie.

6. **Über die Geschwindigkeit der Erregungsleitung im gedehnten und ungedehnten Muskel;** von K. E. Hieronymus. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 29. 1913.)

Die nach drei verschiedenen Methoden durchgeführten Versuche ergaben, daß bei der künstlichen Dehnung des Muskels die Zeit, welche die Erregung braucht, um von einem Muskelende bis zum anderen zu gelangen, entsprechend der Dehnung zunimmt. Dittler (Leipzig).

7. **Untersuchungen über das Gesetz der identischen Sehrichtungen;** von E. Milutin. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 41. 1913.)

Es wird eine Methode beschrieben, um das Gesetz der identischen Sehrichtungen nachzuweisen und die Versuchsergebnisse zeichnerisch festzuhalten. Unter den verschiedensten Bedingungen der Untersuchung ergab sich die Gültigkeit des genannten Gesetzes, wie es von Hering u. a. entwickelt wurde. Die gewonnenen Resultate stützen also die Ansicht, daß die Wahrnehmung der Sehrichtungen auf stabilierten Einrichtungen der Netzhaut beruht.

Dittler (Leipzig).

8. **Weitere Mitteilungen über den Einfluß der Kopfstellung auf den Gliedertonus;** von R. Magnus und C. G. L. Wolf. (Pflügers Arch. Bd. 149. S. 447. 1913.)

Die tonischen Erregungen und Hemmungen der Gliedermuskeln, welche durch Änderung der Kopfstellung reflektorisch hervorgerufen werden, lassen sich in deutlichster Weise auch an einem einzelnen Gliederstreckmuskel nachweisen, der von den Einflüssen seiner Antagonisten befreit ist. Die hierbei auftretenden Hemmungen lassen sich durch Strychnin, unter dessen Einwirkung bei anderen Reflexen mehrfach eine „Reflexumkehr" beobachtet wurde, *nicht umkehren,* selbst nicht bei Verwendung von Dosen, die heftige Krämpfe hervorrufen. Dittler (Leipzig).

9. **Zur Frage des Herzschlagvolumens;** von Otfried Müller und Blanche Forster. 2. Mitteilung. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 472. 1913.)

Neue Untersuchungen mittels der zentralen Flammentachographie und Verteidigung der Methode gegenüber den Einwänden von Bornstein, Christen und v. Kries. Die von der Subklavia, bzw. Karotis aufgenommenen Flammenpulse ergeben in ihrer wechselnden Höhe einen zutreffenden ungefähren Maßstab für die Größe des Herzschlagvolumens. Schlagvolumen und Amplitude des zentralen Pulses entsprechen einander in für die Praxis hinreichend getreuen Zügen. Taschenberg (Düsseldorf).

10. **Zur Frage des Herzschlagvolumens;** von Otfried Müller und Theodor Oesterlen. 3. Mitteilung. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 489. 1913.)

Untersuchungen darüber, ob die Amplitude des zentralen Pulses auch bei wesentlich verändertem Kaliber der peripher gelegenen Arterien und starken Druckveränderungen in gleicher Weise als ungefähres Maß des Schlagvolumens brauchbar ist, wie bei mittlerer Ruhelage der Vasomotoren und normalen Werten des Mitteldrucks. Es ergiebt sich, daß die Pulsationen im zentralen Abschnitt des arteriellen Systems in ihrer Größe in der Regel denjenigen des Herzens entsprechen, während im peripheren Abschnitt vasomotorische Einflüsse modifizierend eingreifen können. Die Änderung der Volumamplitude der zentralen Gefäße gestattet Rückschlüsse auf ein gleichsinniges Verhalten des Herzschlagvolumens zu machen, gleichgiltig, ob der Blutdruck steigt oder fällt, ob das gesamte Gefäßsystem stark kontrahiert oder völlig erschlafft ist. Natürlich handelt es sich nicht um eine mathematisch genaue Relation zwischen der Größe des Herzschlagvolumens und der des zentralen Pulses.

Taschenberg (Düsseldorf).

11. **Über die unmittelbare Einwirkung hoher Temperaturen auf das Herz;** von W. Winogradow. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 1. 1913.)

W. bestätigt mit etwas anderer Methodik die Angabe von Athanasiu und Carvallo, daß das Hundeherz, wenigstens wenige Minuten lang, Temperaturen bis zu etwa 60° C. ertragen kann, ohne stillzustehen. Die Wirkung derartig hoher Temperaturen bestand in einer starken Beschleunigung der Herztätigkeit, welche vorübergehend zu Blutdrucksteigerung führte.

Die angegebenen Temperaturgrade beziehen sich auf die Temperatur des Blutes im rechten Ventrikel. Das Blut im linken Ventrikel dürfte infolge der kühlenden Wirkung der Lungen ent-

sprechend niedriger gewesen sein; die Analtemperatur des Versuchstieres stieg wenigstens nie über 39 bis 40° C. an. Dittler (Leipzig).

12. **Über die vorhofdiastolische Welle a_d, eine neue Welle des Venenpulses;** von H. E. Hering. (Pflügers Arch. Bd. 149. S. 594. 1913.)

Bei den größeren Säugetieren und beim Menschen kann man am Venenpulse eine, gewöhnlich im absteigenden Schenkel der a-Welle auftretende Welle beobachten, die H. als a_d-Welle bezeichnet, da sie in die Vorhofdiastole fällt. Diese Welle ist oft nur angedeutet und prägt sich erst bei stärkerer Füllung des rechten Herzens stärker aus. Ihr Hauptkoeffizient ist die Vorhofkontraktion; außerdem kommen für ihre Entstehung die Blutfüllung und die Kammer in Betracht, welch letztere allerdings *nicht aktiv* daran beteiligt ist. Die Welle ist eine Rückstoßwelle und entsteht dadurch, daß das vom Vorhof in die Kammer getriebene Blut vorübergehend einen Antrieb zurück gegen den Vorhof erhält. Dittler (Leipzig).

13. **Die mit der komplexen Morphologie des Cortischen Organs am meisten im Einklang stehende Theorie des Gehörs;** von B. Bocci. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 111. 1913.)

B. ist der Ansicht, daß die bisherigen Hörtheorien nicht als definitiv anerkannt werden können, da sie auf die komplizierte Struktur des Cortischen Organs gar keinen Bezug nehmen, sondern nur die Membrana basilaris in Betracht ziehen. Auf Grund theoretischer Überlegungen und einiger Versuche an einem selbstkonstruierten Modell stellt B. eine eigene Hörtheorie auf, deren wesentliche Punkte folgende sind:

„Im Canalis sive Ductus Cochlearis dienen als Stützpunkte die Pfeiler mit den sogenannten Cortischen Bögen, die Deitersschen und Hensenschen Zellen, sowie die Membrana basilaris und reticularis; als Empfindungselemente sind nur die Haarzellen vorhanden, welche durch Anschlagen an die Membrana tectoria den nervösen Impuls erzeugen.

Die Schwingungsbewegung, die in solchen Zellen entsteht, kann nicht zusammengesetzt und synthetisch, sondern nur einfach und analytisch sein: Während die Membrana tympani die verschiedenen phonetischen Elemente in eine komplizierte Schwingung umwandelt, ähnlich wie es die Platte tut, welche die Schreibkapsel des Edisonschen Phonographen abschließt, paßt das Protoplasma der Cortischen Zellen seine feinen Molekularbewegungen jenen konstituierenden Primärelementen an. Diese periphere Analyse jedoch ist vollkommen stumm; damit sie Klang annehme, müssen die Einzelbewegungen in den Zentren wieder zur Verschmelzung kommen.

Für diesen Zweck sorgt die besondere Endigungsweise der Schneckenfasern; dieselbe Faser, welche von zwei oder mehr peripheren Zellen ausgeht, würde zu einer einzigen zerebralen (Schläfenlappen) Aufnahmezelle gelangen, welche vermutlich in derselben Ebene und in derselben Reihe steht mit den gleichartigen Zellen, die ebenfalls zur Wiedergabe der komplizierten phonetischen Schwingungen in Form eines akustischen Bildes bestimmt sind.“ Dittler (Leipzig).

14. **Willkürliche Kontraktionen des Tensor tympani und die graphische Registrierung von Druckschwankungen im äußeren Gehörgang;** von E. Mangold. (Pflügers Arch. Bd. 149. S. 539. 1913.)

Die willkürliche Kontraktion des Tensor tympani führt zum Auftreten eines dem Muskelgeräusch ähnlichen entotischen Geräusches, gleichzeitig besteht erhöhte Speichelsekretion. Die otoskopische Untersuchung ergiebt eine Einwärtsbewegung des Trommelfelles, die nach vorheriger Ausführung des Valsalvaschen Versuches besonders ausgiebig ist. Bei der photographischen Registrierung der Druckschwankungen eines mit dem äußeren Gehörgang verbundenen Wassermanometers erhält man charakteristische Kurven, in denen auch pulsatorische Schwankungen sich äußern. Stärke und Dauer der willkürlichen Tensorkontraktion schwankt entsprechend der Übung in weitem Umfang; die beobachteten Maxima betrugen 15 Sekunden und 9 mm Wasser. Dittler (Leipzig).

15. **Die Arbeit der Speicheldrüsen beim Hunde nach Entfernung des Ganglion cervicale supremum sympathici;** von B. P. Babkin. (Pflügers Arch. Bd. 149. S. 521. 1913.)

B. findet in Übereinstimmung mit Henry und Malloizel, daß die Zusammensetzung des auf einen bestimmten Reiz hin sezernierten Parotis- und Submaxillarspeichels die gleiche ist, einerlei ob beim Versuchstiere das Ganglion cervic. supr. erhalten ist oder nicht. Dies Ergebnis ist deshalb beachtenswert, weil es unvereinbar ist mit der Heidenhainschen Lehre, nach welcher der Sympathikus die sogenannten trophischen Fasern für die Speicheldrüsen führt, deren Reizung die Bildung und Abgabe der festen Sekretbestandteile liefern soll. Unter dem Einflusse des Atropins sistiert der Speichelfluß übrigens am intakten Tier ebenso rasch wie nach Exstirpation des obersten sympathischen Halsganglions, was im gleichen Sinne spricht. Dittler (Leipzig).

16. **Über den Einfluß des Lichtes auf die Vermehrung der Hautchromatophoren;** von E. Babak. (Pflügers Arch. Bd. 149. S. 462. 1913.)

An Amblystomalarven, die zum Teil im Hellen, zum Teil im Dunkeln gehalten wurden und teils geblendet, teils ungeblendet waren, wurde nachgewiesen, daß die dauernde Expansion der Chromatophoren den Ernährungszustand der Pigmentzellen so ändert, daß nicht nur Pigmentvermehrung in den letzteren angeregt wird, sondern auch günstige Bedingungen zur raschen Teilung, d. h. zur Chromatophorenvermehrung geschaffen werden. Im Gegensatz hierzu ist die dauernde Kontrak-

tion der Farbstoffzellen nicht nur mit schwacher Pigmentabnahme, sondern auch mit der Hemmung der zur Teilung der Pigmentzellen führenden Ernährungsprozesse verbunden. Bei alledem üben Licht und Dunkelheit ihren trophischen Einfluß sowohl direkt als indirekt (durch Vermittelung der Augen) aus. Dittler (Leipzig).

17. **Ein Beitrag zur Kenntnis des Ablaufes der Fettresorption im Darmepithel des Frosches;** von K. Naumann. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 58. 1913.)

In verschiedenen Versuchsreihen wird gezeigt, daß der zeitliche Ablauf des Resorptionsvorganges im Darmepithel des Frosches in hohem Maße von der Temperatur abhängig ist. Insbesondere scheint bei niederen Temperaturen (2 bis 3° C.) eine ganz außerordentliche Verzögerung in der Weiterbeförderung der im Epithel entstandenen Fetttröpfchen einzutreten.

Außerdem wird festgestellt, daß, entgegen einer Vermutung Nolls, auch bei Fütterung minimalster Fettmengen (1 bis 2 mg Seife auf einen ganzen Frosch) die Fetttröpfchenbildung im Darmepithel stattfindet. Dittler (Leipzig).

18. **Beiträge zur Physiologie der autonom innervierten Muskulatur.** *VI. Über die Aktionsströme des Kaninchenösophagus während des Ablaufes einer Schluckwelle;* von E. Th. v. Brücke und Y. Satake. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 208. 1913.)

Es ließ sich nachweisen, daß jeder einzelnen Schluckwelle an der rein quergestreiften Muskulatur des Halsteiles des Ösophagus nicht nur je eine Erregungswelle entspricht, sondern daß die normale Ösophagusperistaltik auf einer über den Ösophagus hin fortschreitenden tetanischen Kontraktion beruht. Die Frequenz der einzelnen, diese tetaniekonstituierenden Erregungswellen schwankte zwischen 50 und 90 pro Sekunde.

Dittler (Leipzig).

19. **Ein Beitrag zur Klarstellung des Mechanismus der Wärmeregulation beim normalen und durch Gehirnreizung (Wärmestich) hyperthermisch gemachten Kaninchen;** von H. Walbaum. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 72. S. 153. 1913.)

Das Kaninchen, welches nach Feststellung W.s seine Wärmeregulation ausschließlich durch Veränderung der Weite der Hautgefäße (*nicht* durch die Atmung!) besorgt, kann nach Verlust seines Haarkleides selbst bei einer Außentemperatur von 20° C. seine normale Körpertemperatur nicht aufrecht erhalten, obgleich es durch maximale Kontraktion der Hautgefäße (sowie durch regulatorische Steigerung der Verbrennungen) den Wärmeverlust nach Möglichkeit zu verhindern sucht. Nun ließ sich zeigen, *daß der Wärmestich bei geschorenen Tieren regelmäßig wirkungslos bleibt.* Hieraus sowie aus der Tatsache, daß die normalerweise zu langdauernder Gefäßlähmung führende Kohlensäure bei geschorenen und bei gestochenen Tieren (offenbar wegen des von vornherein gesteigerten Gefäßtonus) in ganz gleicher Weise relativ wirkungslos bleibt, leitet W. den Schluß ab, *daß die nach Gehirnreizung (Wärmestich) normalerweise auftretende Hyperthermie in erster Linie auf einer Beeinflussung, und zwar Verengerung, der Hautgefäße beruht.*

Dittler (Leipzig).

20. **Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Thymus.** *III. Die Beziehung der Thymus zur Schilddrüse;* von Karl Basch. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 180. 1913.)

Die Thymus gehört genetisch wie physiologisch dem Schilddrüsenapparat zu und bildet mit diesem die Gruppe der „branchiogenen Organe". Die Thymus hat zum Knochensystem als auch zum Nervensystem und besonders zum Pupillarapparat des Auges funktionelle Beziehungen. Nach Thymusexstirpation treten Ausfallserscheinungen auf in langsamer Entwicklung und von vorübergehendem Charakter, jedoch nur nach frühzeitiger und vollständiger Wegnahme dieses Organs. Sie stehen wahrscheinlich in ursächlichem Zusammenhang mit einer Störung des Kalkstoffwechsels. Die Ausfallserscheinungen bilden sich wohl deshalb leicht zurück, weil andere Drüsen mit innerer Sekretion, namentlich die Schilddrüse, für sie funktionell eintreten. In der ersten Lebenszeit leitet hauptsächlich die Thymus die Wachstumsvorgänge, später übernimmt die Schilddrüse ihre Stelle. Frühzeitig besteht eine Beziehung der Thymus zum Lymphapparat des Körpers (feines Reagieren der Thymus auf allgemeine Ernährungsstörungen!). Die gelegentliche Beteiligung der Thymus am Morbus Basedowii hängt wohl damit zusammen, daß die Schilddrüse sich frühzeitig vergrößert und es sekundär zu einer gleichsinnigen Vergrößerung der Thymus kommt.

Taschenberg (Düsseldorf).

21. **Die Abhängigkeit der Nierenfunktion vom Nervensystem;** von P. Jungmann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 32.)

An Kaninchen, bei denen Wasserzufuhr, Nahrung, Urinausscheidung bestimmt war, wurde die 24stündliche Harnmenge abgegrenzt, das spezifische Gewicht, Δ, die NaCl- und N-Ausscheidung bestimmt. In Narkose wurde der 4. Ventrikel freigelegt und mit einem Starmesser lateral in den Funiculus teres, dort wo der Kleinhirnwurm sich über die Medulla oblongata hinüberlegt, bis zum Auftreffen auf den Knochen eingestochen. Regelmäßig trat eine 12—24stündige Polyurie (bis zur 3fachen Menge des Normalen) und daneben eine bedeutende (bis zum 10fachen) Zu-

nahme der prozentualen NaCl-Ausscheidung auf. Die vorher zugeführte Menge von Wasser und NaCl war dabei ohne wesentliche Bedeutung. Daß es sich um primäre Polyurie handelte, ergab die Körpergewichtsabnahme und das Ansteigen des Eiweißgehaltes des Serums. Bei manchen Versuchen trat Polyurie ohne Zunahme der prozentualen NaCl-Ausscheidung, bei anderen vermehrte NaCl-Ausfuhr ohne Polyurie auf; auch sonst gingen die Erscheinungen zeitlich nicht parallel. Durch Wiederholung der einseitigen Piqûre (gleich, ob rechts oder links) am gleichen Tier konnte jedesmal derselbe Effekt erzielt werden, und zwar trat jedesmal eine Polyurie auf.

Durchschneidungs- und Reizungsversuche am Splanchnikus und Vagus ergaben (teilweise in Übereinstimmung mit anderen Autoren), daß die Wirkungsweise beider Nerven ähnlich ist, einseitige Nervenreizung ergab eine meist nur gleichseitige (zuweilen doppelseitige) Urinverminderung, einseitige Nervendurchschneidung stets nur gleichseitige Urinvermehrung. Splanchnikusdurchschneidung entsprach durchaus der Piqûre, da neben der Polyurie auch ein Ansteigen der prozentualen Kochsalzausscheidung erfolgte. Nach doppelseitiger Splanchnikotomie änderte der „Salzstich" nichts in der Nierenfunktion; Piqûre nach einseitiger Splanchnikotomie, und nachdem die dadurch bedingten Erscheinungen abgeklungen waren, rief nur auf der Seite mit erhaltenem Splanchnikus Polyurie und Ansteigen der NaCl-Ausscheidung hervor.

J. glaubt, daß nach seinen Versuchen der Vagusbahn nur geringe Bedeutung zukommt, daß die eigentliche nervöse Verbindung des verlängerten Marks mit der Niere durch den Splanchnikus gebildet wird. Eine Lähmung der Vasokonstriktoren liegt wohl nicht vor, wahrscheinlich handelte es sich um eine Reizung der Vasodilatatoren. Da in einigen Fällen der NaCl-Gehalt des Urins höher als der des Blutes war, so liegt vielleicht auch eine direkte Reizwirkung auf die spezifischen Nierenepithelien vor.

Stromeyer (Göttingen).

III. Physiologische und pathologische Chemie.

22. **Weitere Untersuchungen über die Unentbehrlichkeit der Lipoide für das Leben. Über die Hitzezerstörbarkeit lebenswichtiger Lipoide der Nahrung;** von W. Stepp. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 59. S. 366. 1913.)

Alkoholätherextrakte aus verschiedenen Stoffen, wie Eigelb, Kalbshirn usw., welche ein lipoidfreies, für Mäuse ungenügendes Futter zu einer ausreichenden Nahrung ergänzen, verlieren diese Fähigkeit durch zweitägiges Kochen mit Alkohol oder Wasser. Es finden sich also hitzelabile Körper unter den lebenswichtigen Lipoiden. Diese Körper werden auch im Gefüge einer natürlichen Nahrung durch mehr als sechsstündiges Kochen zerstört, da alle mit derart vorbehandelter Nahrung ernährte Tiere starben, und sich andererseits zeigen ließ, daß die durch Kochen mit Alkohol oder Wasser an einem Mäusefutter gesetzten Veränderungen sich durch nachträglichen Zusatz von Lipoiden, die unter Vermeidung von höheren Temperaturen gewonnen waren, wieder ausgleichen lassen. Dittler (Leipzig).

23. **Ehrlichs Amidobenzaldehydreaktion im Harne bei Scharlach und scharlachähnlichen Exanthemen;** von Otto Hesse. (Med. Klin. 1913. Nr. 8. S. 294.)

Auf Grund eines größeren Materials kommt H. zu dem Schluß, daß die Urobilinogenreaktion bei positivem Ausfall für Scharlach spricht und zur Differentialdiagnose gegen Fälle eines skarlatiniformen Exanthems, wie es beim Serumexanthem und anderen Infektionskrankheiten vorkommt, verwandt werden kann. Natürlich kann die Diagnose nicht allein durch den Ausfall der Reaktion bestimmt werden. Da das Urobilinogen bei vielen Leberkrankheiten vermehrt im Harn vorkommt (wie bei Krankheiten, die das Leberparenchym schädigen, und gewissermaßen als Indikator für eine Leberschädigung gelten kann, dürfte der Reaktion kaum ein differentialdiagnostischer Wert zukommen; jede fieberhafte und infektiöse Krankheit kann schließlich eine Leberschädigung machen. Ref.)

Taschenberg (Düsseldorf).

24. **Über den schützenden Einfluß des Komplementes (Alexin) auf den Eiweißstoffwechsel;** von E. Heilner und R. Schneider. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 59. S. 321. 1913.)

Vorliegende Untersuchungen machen es wahrscheinlich, daß das Komplement (Alexin) in Beziehung zum Eiweißstoffwechsel steht, und zwar im Sinne einer Schutzwirkung. Beim Schwinden des Komplementes steigt die Eiweißzersetzung erheblich an. Das Komplement darf also als Schutzferment im Sinne H.s angesprochen werden.

Bei hungernden Tieren tritt die Regeneration des durch Injektion von artfremden Erythrozyten geschwundenen Komplementes nicht oder viel später ein als bei normalen Tieren. Dies wird von H. u. Sch. auf eine Erschöpfung (Schädigung) der das Komplement produzierenden Zellen bezogen, und zwar kommen hierfür (s. Original) offenbar nicht nur bestimmte Zellarten, wie z. B. die Leukozyten, sondern die gesamten Körperzellen in Betracht.

Als Nebenbefund ergab sich, daß nach Injektionen schon von 6 g artfremder Blutkörperchenaufschwemmung die Harnmenge auffällig ver-

mehrt ist im Gegensatz zu der normalen Harnwasserausscheidung nach Zufuhr derselben Menge einer arteigenen Blutkörperchenaufschwemmung. Eine Erklärung für dieses gegensätzliche Verhalten kann vorläufig nicht gegeben werden.

Dittler (Leipzig).

25. **Untersuchungen und Gedanken über den Cholesterinstoffwechsel;** von W. Klinkert. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 18. S. 820.)

Nach einer Kritik der bekannten quantitativen Cholesterinbestimmungsmethoden, als deren beste und zuverlässigste die von Windaus angegeben wird, bespricht K. die in den letzten Jahren auf dem Gebiete des Cholesterinstoffwechsels veröffentlichten Arbeiten. Durch umfassende eigene Untersuchungen konnte er die schon früher bekannte Hypercholesterinämie während der letzten Schwangerschaftsmonate bestätigen. Er sieht die Ursache dafür in den geänderten Funktionen des Geschlechtsapparates und glaubt die Fettsucht, welche während der Schwangerschaft oft auftritt, mit der geänderten Funktion des Ovariums in Zusammenhang zu bringen, wo bekanntlich Kastration in der Hälfte der Fälle Fettsucht zur Folge hat. Nach seiner Ansicht besteht vom rein klinischen Standpunkt aus bei dieser Auffassung ein ungezwungener Zusammenhang zwischen genitaler Fettsucht, Hypercholesterinämie und Disposition für Gallensteinbildung. Durch eine Anzahl von Cholesterinbestimmungen im Blutserum konnte K. weiter zeigen, daß auch bei der Nephritis, und zwar hauptsächlich bei den chronischen Typen, der Cholesteringehalt des Serums vermehrt ist. Diese neuen Tatsachen gewähren in mancher Hinsicht einen Einblick in einzelne Erscheinungen des Krankheitsbildes der chronischen Nephritis und der Schwangerschaftsniere. K. zieht aus der Tatsache, daß bei schweren Nephritisfällen Hypercholesterinämie vorhanden, und daß die Anhäufungen von Cholesterinestern in der Retina, die in Form von eigentümlichen weißen Flecken auftreten, miteinander in Zusammenhang zu bringen sind, zumal bei den reparablen Formen der Schwangerschaftsnephritis die Flecken verschwinden können.

Das vermehrte Auftreten von Cholesterin in der atheromatösen Aorta ist nach Ansicht K.s ebenfalls mit einer Hypercholesterinämie in Zusammenhang zu bringen, wenn auch hierbei einstweilen der fernere biologische Mechanismus dieser Cholesterininfiltration unbekannt bleibt. Desgleichen besteht ein merkwürdiger Parallelismus zwischen der Hypercholesterinämie bei Nephritis und Vermehrung des Cholesteringehaltes der Nebenniere in dieser Krankheit, während bei Sepsis, Typhus und chronischer Tuberkulose eine Verminderung des Cholesterins in den Nebennieren zu konstatieren ist. Aus diesen und anderen Befunden zieht R. den Schluß, daß der normale Cholesteringehalt mit der Funktion der Nebenniere in Zusammenhang steht, und daß Reichtum oder Armut an Cholesterin eine Äußerung von Hyper- oder Hypofunktion ist; die Cholesterinester der Nebennierenrinde sind also wahrscheinlich Sekretionsprodukte dieses Gewebes. Auch die von anderen Forschern bereits beschriebene Hypercholesterinämie bei Diabetes mellitus und bei chronischem Ikterus konnte K. bestätigen, wenn auch eine Erklärung einstweilen noch nicht erbracht ist. Junkersdorf (Bonn).

26. **Zur klinischen Bedeutung des Cholesterinnachweises im Blute;** von Oskar Weltmann. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 22. S. 874.)

W. hat für den klinischen Gebrauch eine Cholesterinbestimmung ausgearbeitet, die es gestattet, in geringen Flüssigkeitsmengen kolorimetrisch in kurzer Zeit für diagnostische Zwecke „Vergleichswerte“ zu erhalten. Nach eigener Angabe kommt dieser Methode quantitative Genauigkeit nicht zu. Mit dieser Methode hat er eine sehr große Anzahl von Cholesterinbestimmungen im Blutserum bei den verschiedensten Krankheiten ausgeführt und hierbei Resultate erhalten, die teilweise mit denjenigen anderer Forscher nicht übereinstimmen, teilweise deren Angaben bestätigen. Kurz zusammengefaßt fand auch er eine Erhöhung des Cholesteringehaltes des Serums bei Atherosklerose, bei Nephritiden, Erkrankungen der Leber, bei azidotischem Diabetes und einigen Erkrankungen des Nervensystems, eine Verminderung bei Infektionen, kavernösen Phthisen und exulzerierenden Tumoren. Auch W. glaubt auf Grund seiner Untersuchungen zur Erklärung der Rolle, die dem Cholesterin im Organismus zukommt, zu der Annahme berechtigt zu sein, daß die Nebennierenrinde im Cholesterinhaushalte ein aktiver Faktor ist. Hierfür spricht außer dem auffälligen Parallelismus, der bei einer Reihe von pathologischen Prozessen zwischen dem Cholesteringehalte des Blutes und der Nebenniere besteht, auch als morphologischer Ausdruck der erhöhten Funktion, die Hypertrophie der Nebennierenrinde in der Gravidität, bei der Laennecschen Zirrhose, bei der Atherosklerose und in vielen Fällen von chronischer Nephritis. Junkersdorf (Bonn).

27. **Untersuchungen über den Cholesteringehalt des menschlichen Blutes bei inneren Erkrankungen;** von Edwin Henes. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 122. 1913.)

Cholesterinarme Diät, Alter, Abzehrung, schlechter Allgemeinzustand und vor allem Temperaturerhöhung wirken vermindernd auf den Cholesteringehalt des Blutes. Bei cholesterinreicher Kost, bei allen schweren Stoffwechselerkrankungen, Diabetes, Fettsucht, Nephritis, frischer Atherosklerose besteht Hypercholesterinämie. Ob beim Typhus, der von allen anderen Infektionskrankheiten eine Sonderstellung einnimmt, die Hypercholesterinämie, die mit Beginn der Rekonvaleszenz einsetzt und Wochen hindurch dauern kann, das Resultat eines lange andauernden Fiebers mit seinen Folgen ist, oder durch spezifische Vorgänge im Körper ausgelöst wird, läßt sich nicht entscheiden.

Junkersdorf (Bonn).

28. **La cholestérinémie;** par M. Justice. (Arch. méd. belg. Bd. 67. Nr. 5. S. 289. 1913.)

Übersicht über die Ergebnisse der neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Cholesterinämie unter besonderer Berücksichtigung der Resultate der französischen Forscher (Chauffart, Vincent, Iscoverco, Gérard, Lemvine u. a.). Hauptsächlich wird die Rolle, die dem Cholesterin bei den akuten Infektionskrankheiten als Antitoxin zugeschrieben wird, erörtert. Junkersdorf (Bonn).

29. **Das diastatische Ferment des Urins;** von W. Neumann. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 164. 1913.)

Im menschlichen Urin findet sich stets ein diastatisches Ferment. Seine Menge ist, unabhängig von der Art der Ernährung, bei demselben Individuum großen Schwankungen unterworfen, doch scheinen psychische Momente von gewissem Einfluß zu sein. Bei Diabetes ist die Diastase stets mehr oder weniger vermindert. Geringe Verminderung scheint prognostisch günstig zu sein. Auch bei Nephritis, besonders bei der chronischen hämorrhagischen, ist starke Verminderung zu beobachten, ebenso bei perniziöser Anämie und anscheinend auch bei Basedowscher Krankheit. Erkrankung des Pankreas ruft vermehrte Ausscheidung des Ferments hervor, was diagnostisch verwertet werden kann. Eine nicht ganz so starke Vermehrung sieht man während der Dauer von fieberhaften Krankheiten, namentlich bei Typhus.

Junkersdorf (Bonn).

30. **Beiträge zur Methodik der Blutuntersuchung.** 2. Mitteilung: *Hämaglobinbestimmung;* von Ferdinand Bloch. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 297.)

B. stellte mit den zur Hämoglobinbestimmung bisher empfohlenen Apparaten vergleichende Untersuchungen an, um sie auf ihre Genauigkeit hin zu prüfen. Nach seiner Ansicht ist der Apparat von *Autenrieth-Königsberger* besonders empfehlenswert, schon allein deshalb, weil er mit verschiedenen Testlösungen versehen auch zur Zucker-Indikan- und Kreatininbestimmung verwendbar ist. Für den bekannten Apparat *Sahlis* sprechen der geringe Preis und die relative Exaktheit der Bestimmung gegenüber den übrigen in der Literatur angegebenen Bestimmungsmethoden.

Junkersdorf (Bonn).

31. **Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung von Uraten im Blutserum;** von Ziegler. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 20. S. 1083.)

Was die hier mitgeteilte Methode wesentlich von den bisher beschriebenen unterscheidet, ist einmal der Umstand, daß man mit *kleinen* Serummengen in *kurzer* Zeit ein *genaues* Resultat erhält und dann vor allem der, daß die Unzuträglichkeiten und Fehler bei der Enteiweißung des Serums vermieden werden, weil man nach dieser Methode in 10 ccm Serum Harnsäure bzw. Urat von 0,005—0,025 vollständig zum Ausflocken bringen kann, während das Eiweiß in Lösung bleibt.

Junkersdorf (Bonn).

32. **Untersuchungen über den Mineralstoffwechsel.** *I. Entfettungskuren;* von weil. Karl Birkner und Ragnar Berg. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 471. 1913.)

Im Anschluß an Lahmannsche Vorstellungen über den Einfluß der Kochsalzzufuhr und des Gehalts der Nahrung der anorganischen Basen auf die Fettsucht, haben sich B. u. B. speziell mit dem Mineralstoffwechsel befaßt und kommen zu dem Satz, daß eine gesunderhaltende Nahrung dem Körper durchschnittlich mehr Äquivalente anorganischer Basen an anorganischer Säuren zuführen müsse. Nach diesem Satz beurteilen sie die Entfettungskuren an einigen Kranken und kommen allgemein zu dem Schluß, daß bei der Entfettung in noch höherem Maße als unter normalen Verhältnissen obiger Satz gelten müsse. Wenn die dort genannte Forderung nicht erfüllt wäre, müsse die Kur deletär wirken. Sie schädige dann ganz besonders das Herz und den Kreislauf des Patienten. Wie weit die Ansichten B. u. B.s richtig sind, wir wüßten überhaupt nicht, wie viel von den einzelnen Mineralstoffen die Nahrungsmittel enthalten, sollen die Nahrungschemiker dartun. In einem zweiten Artikel („Zur Frage nach dem Eiweißbedarf") bezeichnet Berg die Ergebnisse Voits und seiner Schule über den Eiweißbedarf als wissenschaftlichen Irrtum und detailliert die Wirkungen dieses „Irrtums". Die „offizielle" Wissenschaft kommt überhaupt nicht gut weg.

Taschenberg (Düsseldorf).

33. **Über die Kohlensäurespannung des Blutes in pathologischen Zuständen.** 2. Mitteilung: *Über die Kohlensäurespannung des Blutes in der kardialen und pulmonalen Dyspnöe;* von O. Porges, A. Leimdörfer und E. Markovici. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 446. 1913.)

Die neutrale Reaktion des Blutes und der Gewebe wird dadurch aufrecht erhalten, daß die Niere überschüssige Säuren und Alkalien entfernt, die Leber mit Ammoniak-Säure neutralisiert und die Lunge die feinere Einstellung der neutralen Reaktion durch Ausscheidung von Kohlensäure bewirkt. Die Kohlensäurespannung der Alveolarluft ist ein Indikator für die Blutazidität. Bei kardialer Dyspnöe besteht eine Herabsetzung der Kohlensäurespannung. Die kardiale Dyspnöe ist nicht ausschließlich eine besondere Art pulmonaler Dyspnöe. Bei letzterer ist die Kohlensäurespannung erhöht. Die vorliegenden Untersuchungen geschahen mit der Pleschschen Methode.

Taschenberg (Düsseldorf).

34. **Über die Kohlensäurespannung des Blutes in pathologischen Zuständen.** 3. Mitteilung: *Über die Kohlensäurespannung bei Nierenerkrankungen;* von O. Porges und A. Leimdörfer. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 464. 1913.)

Bei Nephritiden ohne Zeichen von Niereninsuffizienz lag die Kohlensäurespannung innerhalb

der Norm. Ist dagegen die Nierenleistung dekompensiert, so ist die Kohlensäurespannung herabgesetzt. Verbessert sich die Nierenleistung, so rückt die Kohlensäurespannung bis zu normalen Werten auf.

Taschenberg (Düsseldorf).

35. **Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide.** 4. Mitteilung: *Diabetes und Lipämie;* von H. Beumer und M. Bürger. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 362. 1913.)

Lipämie findet sich in Fällen von schwerem Diabetes weit häufiger als früher angenommen wurde. Sie wird durch eine Lipoid-Eiweißverbindung hervorgerufen, das Serum läßt sich durch ein einfaches Ausschütteln mit Äther allein nicht klären. Chemisch besteht nicht nur eine Vermehrung des Fettes, sondern auch der Lipoide Cholesterin und Lezithin. Es scheint ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis der Lipämie von dem Grade der Azidosis zu bestehen. Der Lipoidgehalt der Blutkörperchen blieb ziemlich unbeeinflußt, sicher besteht keine Verminderung des Lezithingehalts derselben. Es war eine Eindickung der roten Blutkörperchen vorhanden, auch sie nehmen an der bei Diabetes stattfindenden Wasserverarmung der Gewebe teil.

Taschenberg (Düsseldorf).

36. **Ein Beitrag zur Chemie des Knochenmarks.** 5. Mitteilung der *„Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten";* von H. Beumer und M. Bürger. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 367. 1913.)

Das Röhrenmark des gesunden erwachsenen Menschen besteht aus einem sehr fettreichen Gewebe. Es zeichnet sich durch einen hohen Lezithingehalt vor den anderen Fettgeweben des Körpers aus. Der Cholesteringehalt ist nicht wesentlich von dem der anderen Gewebsfette verschieden. Bei der Umwandlung des gelben Marks in rotes bei den meisten perniziösen Anämien ändert sich auch die chemische Zusammensetzung. Das Fettmark schwindet und es tritt an seine Stelle ein Gewebe mit hohem Eiweiß- und Wassergehalt und stark herabgesetztem Fettgehalt.

Taschenberg (Düsseldorf).

IV. Mikrobiologie und Serologie.

37. **Tuberkulosenachweis im Tierversuch mit Hilfe der Pirquetschen Reaktion;** von Conradi. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1592.)

Im Gegensatz zu den Angaben v. Pirquets hält C. die Methode der Kutanimpfung mit konzentriertem Tuberkulin bei Meerschweinchen für brauchbar. So gelang es bei tuberkulösen Tieren bereits am 13., 12, ja sogar 10. Tage nach der Impfung eine positive Reaktion nachzuweisen, die durch den Sektionsbefund (mitunter erst durch mikroskopische Untersuchung) bestätigt wurde.

E. Fränkel (Heidelberg).

38. **La cutireazione di Pirquet. Importanza diagnostica della reazione generale;** per L. Chiaravalloti. (Rif. med. 1913. Nr. 3. S. 57; Nr. 4. S. 94.)

Während nach C.s Erfahrungen die *Kutanreaktion* nach v. Pirquet, da sie sowohl bei Tuberkulösen, als auch bei Gesunden und an anderen Krankheiten Leidenden vorkommt, nur beschränkten diagnostischen Wert hat, ist die *leukozytäre* Reaktion nach Einverleibung von Tuberkulin sehr zuverlässig und besonders differential-diagnostisch sehr brauchbar. C. deutet die Leukozytose als den Ausdruck eines allgemeinen anaphylaktischen Prozesses.

Fischer-Defoy (Dresden).

39. **Über die Wirkung des Tuberkulins auf tuberkulöse Meerschweinchen und den Ablauf der Tuberkulose am tuberkulinvorbehandelten Tier;** von F. Klopstock. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. H. 1. S. 56. 1913.)

Die von K. angestellten Versuche hatten folgendes Ergebnis:

1. Wiederholte Tuberkulininjektionen bei tuberkulosefreien Meerschweinchen zeigten eine große Widerstandsfähigkeit der Tiere gegen diese Injektionen. — Von 21 Tieren vertrugen 15 die Injektionen anstandslos, 6 gingen unter nicht charakteristischen Erscheinungen zugrunde.

2. Die fortgesetzte Tuberkulinbehandlung gewährt keinen Schutz gegen eine spätere experimentelle Tuberkulininfektion. Der Ablauf der Tuberkulose ist der gewöhnliche und nicht von dem der Kontrolltiere verschieden. — Es entsteht allein eine gewisse Herabsetzung der Giftempfindlichkeit.

3. Wiederholte Tuberkulingaben rufen bei gesunden Meerschweinchen keine Antikörperbildung hervor, auch konnten bei tuberkulinvorbehandelten, tuberkuloseinfizierten Meerschweinchen keine Antikörper mittels der Komplementbindungsprobe nachgewiesen werden.

Hörder (Bonn).

40. **Nachweis des Tuberkelbazillus;** von Seelos. (Revue méd. de la Suisse rom. 1913. S. 308.)

Zur Färbung wird fast ausschließlich das Ziehlsche Verfahren angewendet. Sind die Bazillen spärlich, so wird mit NaOH und Alkohol, oder mit Äther und nachfolgendem Verreiben in Sand mit nachfolgendem Absetzen aus 20proz. Alkohol angereichert. Zur Untersuchung des Urins geschieht die Anreicherung mit 20proz., 10proz. Alkohol und Zusatz von etwas Albumin (*Merck* 0,2 g auf 50 ccm). Granula finden sich meist nur

neben richtigen Bazillen und sind als Degenerationszeichen aufzufassen. E. Fränkel (Heidelberg).

41. **Auftreten virulenter Tuberkelbazillen im Blut nach der diagnostischen Tuberkulininjektion;** von Bacmeister. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 343.)

In 4 Fällen wurden durch den Tierversuch am Kaninchen im Blute von Tuberkulösen, bei vorher negativem Ausfall des Tierversuches nach einer diagnostischen Tuberkulininjektion, Tuberkelbazillen nachgewiesen. E. Fränkel (Heidelberg).

42. **Tuberkulin und Tuberkuloseimmunität;** von Much und Deycke. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 119 und 190.)

Mit der Milchsäureauflösung der Tuberkelbazillen gelang es eine wasserlösliche Substanz getrennt von anderen Partialantigenen zu gewinnen, die einzig und allein imstande ist, tuberkulöse Meerschweinchen zu töten. Es wird versucht, die Partialantigene chemisch und biologisch voneinander zu differenzieren.

E. Fränkel (Heidelberg).

43. **Tuberkelbazillennachweis im Blut;** von Kessler. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 346.)

Durch Trypsinverdauung des Gerinnsels soll es möglich gemacht werden, auch im geronnenen Blut noch Tuberkelbazillen (besser wohl säurefeste Stäbchen! Ref.) mikroskopisch nachzuweisen.

E. Fränkel (Heidelberg).

44. **Splitter im Sputum von Phthisikern;** von Forbát. (D. med. Woch. 1913. S. 749.)

Die Splitter beweisen keine „paratuberkulotische" Disposition. Ihr Vorhandensein ist ebenso zu bewerten, wie das von richtigen Bazillen. Der verminderte Fettgehalt bedingt außer der morphologischen Differenz auch eine verminderte Virulenz gegenüber den wohlerhaltenen Bazillen.

E. Fränkel (Heidelberg).

45. **Die Haltbarkeit der in die Blutbahn eingedrungenen Tuberkelbazillen (Typus bovinus) im Blut und in der Muskulatur von Schlachttieren und die Altersbeurteilung tuberkulöser Veränderungen;** von C. Titze. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 43. S. 607. 1913.)

Es wurden Ziegen und Rindern intravenös bovine Tuberkelbazillen injiziert und mit dem Blut nach verschiedenen Zeiten Meerschweinchen geimpft. Es zeigte sich, daß kleine und mittlere Mengen Tuberkelbazillen bald aus der Blutbahn verschwinden. Bei mittleren Mengen können sich die Bazillen etwa 7—9 Tage lang im Blute halten. Spritzt man den Versuchstieren tödliche Bazillenmengen intravenös ein, so lassen sich die Tuberkelbazillen längere Zeit im Blute nachweisen, wahrscheinlich wird dabei das Blut überhaupt nicht mehr frei von den Bazillen. In der Muskulatur waren Tuberkelbazillen nur dann zugegen, wenn sie sich im Blute fanden. Dagegen fanden sich in den Fleischlymphdrüsen Tuberkelbazillen, auch wenn sich das Blut als frei davon erwies.

Mit bloßem Auge eben sichtbare Tuberkel können sich nach intravenöser Infektion nach frühestens 12 Tagen entwickeln. Das Alter größerer, mehr oder weniger verkäster und verkalkter oder erweichter tuberkulöser Herde läßt sich nur unter Berücksichtigung des ganzen Obduktionsbefundes schätzen, wobei man sich stets vergegenwärtigen muß, daß sich der Verlauf tuberkulöser Prozesse sehr mannigfaltig gestalten kann. Im allgemeinen sind die embolischen Tuberkel in den Eingeweiden nach 3—4 Wochen stecknadelkopfgroß, nach 5 bis 6 Wochen hanfkorngroß. Nach 50 Tagen kann sich schon ausgesprochene Verkalkung finden.

Koenigsfeld (Breslau).

46. **Über den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Ausscheidungen tuberkuloseverdächtiger Rinder unter besonderer Berücksichtigung der Antiforminmethode;** von C. Titze. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 43. S. 520. 1913.)

Mikroskopisch lassen sich Tuberkelbazillen von manchen anderen bei Rindern und in ihrer Umgebung zuweilen vorkommenden säurefesten Bazillen nicht immer unterscheiden. Eine völlige Sicherheit gibt nur die Verimpfung an Meerschweinchen. Doch lassen sich unter Berücksichtigung der klinischen Merkmale, die den Verdacht der Tuberkulose begründen oder die das Vorhandensein der Tuberkulose in hohem Grade wahrscheinlich machen, durch den positiven mikroskopischen Befund offene Lungen-, Euter- und Gebärmuttertuberkulose in vielen Fällen mit einer für die praktischen Zwecke der Veterinärpolizei genügenden Sicherheit feststellen. Gegenüber der bisher geübten einfachen Methode des optischen Nachweises von Tuberkelbazillen im Lungenauswurf, in der Milch und im Ausflußmaterial der Gebärmutter der Rinder, besitzt die Antiforminmethode keine wesentlichen Vorteile. Nur bei Anwesenheit von pathogenen Begleitbakterien empfiehlt es sich, vor Anstellung des Tierversuches das Material 2—3 Stunden lang mit 5proz. Antiformin vorzubehandeln. Doch wird bei Milch auch der Tierversuch durch Behandlung mit Antiformin nicht gefördert.

Koenigsfeld (Breslau).

47. **Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Kote von Rindern;** von H. Thieringer. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 43. S. 545. 1913.)

Da im Kote der Rinder Bazillen vorkommen, die hinsichtlich ihrer Größe und Form sowie ihres Verhaltens gegenüber Farbstoffen und Säuren mit den Tuberkelbazillen große Übereinstimmung

zeigen, kommt der mikroskopische Nachweis für die Feststellung von Tuberkelbazillen nicht in Betracht. Sie ist nur durch den Tierversuch in einwandfreier Weise möglich. Hierbei empfiehlt es sich, den Kot mit Antiformin zu behandeln, um die andern Kotbakterien zur Auflösung zu bringen. Koenigsfeld (Breslau).

48. **Über einen wahrscheinlich auf zufälliger alimentärer Verunreinigung beruhenden Perlsuchtbazillenbefund im Auswurf;** von E. Ungermann. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 43. S. 633. 1913.)

R. Koch hat mit besonderem Nachdruck darauf hingewiesen, daß vielfach Gelegenheit für eine Beimengung von bovinen Tuberkelbazillen zum Auswurf in der Wund- und Rachenhöhle gegeben ist, wenn vor der Untersuchung Milch und ihre Produkte, die so häufig bovine Tuberkelbazillen enthalten, mit der Nahrung aufgenommen wurden. Er verlangte daher, daß der Patient vor der Gewinnung des Sputums während dreier Tage keine Milch und keine Milchprodukte in rohem Zustande genieße. U. teilt einen Fall mit, bei dem tatsächlich eine Verunreinigung des Auswurfs mit persuchtbazillenhaltigem Mundschleim vorlag, als die von Koch geforderten Vorsichtsmaßregeln nicht beobachtet wurden. Der Auswurf wurde dann noch einmal untersucht, ohne daß Bazillen nachgewiesen werden konnten. Der Patient wies keinerlei auf eine Lungenerkrankung hindeutende Veränderungen auf.
Koenigsfeld (Breslau).

49. **Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen.** *Diskussionsbemerkungen zu dem Vortrage von Orth;* von A. Weber. (Berl. klin. Woch. Bd. 50. S. 533. 1913.)

Die Gefahr des Typus bovinus für den Menschen darf nicht überschätzt werden. Es hat sich keinerlei Parallelismus zwischen der Häufigkeit der Tuberkulose unter den Menschen und der Tuberkulose unter den Rindern nachweisen lassen. Es hat sich hinsichtlich der Häufigkeit der menschlichen Tuberkulose keinerlei Unterschied gezeigt zwischen solchen Ländern, in denen Rindertuberkulose vorkommt, und solchen Ländern, in denen sie fehlt, bzw. zwischen solchen Ländern, in denen Kuhmilch zur Kindernahrung verwendet wird, und solchen Ländern, in denen das nicht geschieht. Bei einer im Kaiserlichen Gesundheitsamt bearbeiteten Sammelforschung über 687 Personen, darunter mindestens 280 Kinder, die zum Teil lange Zeit und in großer Menge Rindertuberkelbazillen mit der Milch aufgenommen hatten, konnte nur bei 2 Kindern mit Sicherheit eine bovine Infektion nachgewiesen werden. Die Statistik von Fraser ist zu summarisch, daher nicht beweisend. Eine Umwandlung des humanen Typus in den bovinen ist wohl möglich, aber noch nicht sicher erwiesen. Die Eberschen Mutationsversuche konnten im Kaiserlichen Gesundheitsamt zunächst nicht bestätigt werden. Neue diesbezügliche Versuche sind im Gange. Vielleicht spielen im Kindesalter avirulente Bazillen eine Rolle, die für später eine gewisse Immunität verleihen. Koenigsfeld (Breslau).

50. **Die Tuberkulin-Augenprobe und die Tuberkulin-Intrakutanprobe als Mittel zur Feststellung der Tuberkulose des Rindes;** von C. Titze. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 43. S. 505. 1913.)

Um ein Urteil über den Wert der Augen- und Intrakutan-Tuberkulinprobe für die Feststellung der Tuberkulose des Rindes zu erhalten, wurden vergleichende Untersuchungen angestellt. Die Ergebnisse der gleichzeitig an demselben Tier angestellten Proben gehen erheblich auseinander. Die Augenprobe dürfte der Intrakutanprobe überlegen sein. Aus dem Ausbleiben der Reaktion bei der Augenprobe lassen sich keine verwertbaren Schlüsse ziehen. Augen- und Intrakutanprobe sind der subkutanen Anwendung des Tuberkulins weit unterlegen, da die subkutane Tuberkulinprobe eine sichere Diagnose in reichlich 97% der Fälle ermöglicht.
Koenigsfeld (Breslau).

51. **Erfahrungen mit der Conradi-Trochschen Tellurplatte zum Diphtherienachweis.** (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 9. S. 457.)

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Tellurplatte (die Diphtheriebazillen reduzieren das Tellurdioxyd zu metallischem, kohlschwarzem Tellur) dem geübten Untersucher nicht mehr positive Befunde liefert als die alte Löfflerplatte. Dem weniger geübten bringt sie Erleichterung.
Seitz (Bonn).

52. **Beitrag zur Serumdiagnostik der Echinokokkusinfektion mittels der Komplementbindungsmethode;** von Erich Sonntag. (Bruns Beitr. Bd. 82. S. 454. 1913.)

In 3 Fällen von sicherer Echinokokkose ergab die Serumdiagnostik mittels der Komplementbindungsreaktion beidemal einen verwertbaren Ausschlag. 100 andersartige, davon 20 luetische Fälle, reagierten negativ. Die Reaktion erwies sich demnach als spezifisch.
Melchior (Breslau).

53. **Treatment of hemorrhage by means of precipitated blood sera;** by G. H. A. Clowes and F. C. Busch. (New York med. Journ. Jan. 4. 1913. S. 16.)

Menschliches sowie tierisches Blutserum, mochte es frisch oder mit einer Mischung von Azeton und Äther präzipitiert sein, bewährte sich als *Blutstillungsmittel* von beträchtlichem Werte. Die gleichmäßigsten Erfolge wurden mit präzipitiertem Pferdeserum erzielt, das keinerlei deletäre Wirkung hat. Fischer-Defoy (Dresden).

54. **Klinisches und Kritisches zur Behringschen Antitoxinbehandlung der Diphtherie;** von F. Reiche. (Med. Klin. 1913. Nr. 1. S. 11.)

R. kommt auf Grund statistischer Erhebungen an seinem Diphtheriematerial zum Schluß, daß

ein unumstößlicher Beweis für die Wirksamkeit des Diphtherieheilserums zahlenmäßig noch nicht erbracht sei; jedoch zwingen günstige Einzelbeobachtungen am Krankenbett dazu, die spezifische Therapie beizubehalten.

Isaac (Wiesbaden).

55. **Über den Nachweis von Diphtherieantitoxin im Blutserum der damit behandelten Kranken und über die Frage der Dosierung des Heilserums;** von Chr. Schöne. (D. med. Woch. 1913. Nr. 8. S. 356.)

Bei diphtheriekranken Menschen, die mit Heilserum intravenös injiziert worden sind, ist entsprechend den Ergebnissen der Tierversuche die größte Menge des zugeführten Antitoxins noch längere Zeit im Blute nachweisbar. Bei der Behandlung genügen daher im allgemeinen kleinere Serumdosen, nur gelegentlich dürften bei ganz schwerer Infektion grössere Serummengen anzuwenden sein. Isaac (Frankfurt).

56. **Zur Beurteilung der prophylaktischen Serumtherapie des Tetanus;** von Kolb und Laubenheimer. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 9. S. 456.)

Die Fälle, bei denen prophylaktische Gaben von Tetanusheilserum den Ausbruch eines bakteriologisch sichergestellten Tetanus verhinderten, sind selten. Einen solchen Fall beschreiben K. u. L.

Seitz (Bonn).

57. **Die kutane Diagnostik und das Eisentuberkulin;** von M. Schumacher. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 28. 1913.)

Schultz und Ditthorn stellten aus den Tuberkelbazillensubstanzen durch Fällung mit Eisenpräparaten ein Tuberkulin her, welches sie Eisentuberkulin nannten. Ein positiver Ausfall mittels der kutanen Probe sollte stets für *aktive* Tuberkulose sprechen, während der negative Ausfall wertlos wäre. Schellenberg konnte bei Erwachsenen die Haltlosigkeit dieser Behauptung nachweisen; Schumacher kommt auf Grund seiner Beobachtungen an Kindern zu demselben Resultate. Er bezweifelt, daß die Verwendung des Eisentuberkulins einen Fortschritt bedeute.

Paul Krause (Bonn).

58. **Zur Frage der Haltbarkeit der Typhusbazillen auf verschiedenen Fleischarten;** von Hirschbruch und Marggraf. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 44. S. 300. 1913.)

Es wurde untersucht, wie lange sich Typhusbazillen aus einer Mischaufschwemmung aus 10 verschiedenen, frisch gezüchteten Typhusstämmen auf rohen Fleischproben von Rind. Kalb, Hammel, Schwein und auf Kalbsleber lebensfähig und entwicklungsfähig halten. Die Bazillen konnten, wenn die Fleischstücke im Eisschrank aufbewahrt wurden, noch nach 50tägiger Beobachtung in dem schon verfaulten Fleisch nachgewiesen werden, auf den Leberstücken noch nach 22 Tagen. Bei Zimmertemperatur fanden sich die Bazillen auf Kalb-, Hammel- und Schweinefleisch bis zu 50 Tagen, auf Rindfleisch und Kalbsleber bis zu 8 Tagen. Jedenfalls waren die Bazillen so lange auf den Proben nachzuweisen, wie diese überhaupt für den menschlichen Genuß noch in Betracht kamen und die Fäulnis nicht zu weit vorgeschritten war. Koenigsfeld (Breslau).

59. **Über das Vorkommen von Typhusbazillen auf den Tonsillen Typhuskranker;** von F. Schütz und L. Schütz. (D. med. Woch. Bd. 39. S. 451. 1913.)

Bei 23 sicheren Typhusfällen, die zum Teil wiederholt untersucht wurden, konnten nicht ein einziges Mal im Abstrich von den Tonsillen Typhusbazillen nachgewiesen werden. Eine Verbreitung der Erkrankung durch Sputum und feinste Tröpfchen dürfte demnach vollkommen zurücktreten gegenüber der Infektionsmöglichkeit durch die Dejekte. Daher ist es berechtigt, das Hauptgewicht bei der Desinfektion auf die Vernichtung der Bazillen im Stuhl und Urin zu legen.

Koenigsfeld (Breslau).

60. **Betrachtungen über die Chemo-Serotherapie der Pneumokokkeninfektion;** von K. E. Boehncke. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 8. 398.)

B. suchte im Experimente die Frage zu entscheiden, ob bei kombinierter Anwendung von spezifischem Serum und spezifischem Heilmittel (Äthylhydrokuprein) die Resultate in therapeutischer Hinsicht bei der Pneumokokkeninfektion verbessert werden können und ob das Äthylhydrokuprein auch die atypischen Stämme, welche sich gegen Pneumokokkenserum refraktär verhalten, wirksam beeinflußt. Es zeigte sich, daß beides der Fall ist und daß die Kombinationstherapie auch die Schwellenwertkonzentration des Pneumokokkenserums beträchtlich erhöht.

Isaac (Frankfurt).

61. **Schweinerotlauf beim Menschen;** von Fisser. (Allgem. med. Zentralzeit. 1913. Nr. 1.)

Infektion beim Impfen von Schweinen mit Rotlaufkulturen. Starkes Krankheitsgefühl mit hoher Temperatur, rheumatoiden Schmerzen und einem Exanthem von runden und viereckigen Flecken, die sich etwas über das Hautniveau erhoben. Heilung nach Injektion von Rotlaufserum. Es wurde auf 10 kg Körpergewicht 2 ccm injiziert. Hahn (Magdeburg).

62. **Vaccination for various infections with living microorganisms;** by W. Broughton-Alcock. (Lancet April 26. 1913. S. 1155.)

Nach Besredkas Methode stellte B.-A. Vakzinen von lebenden sensitivierten Staphylo-, Strepto- und Gonokokken her und behandelte mit ihnen 150 Patienten mit gutem Erfolge. Man bringt die Kulturen verschieden lange Zeiten mit Antiserum zusammen, wäscht, zentrifugiert und verdünnt sie mit Kochsalzlösung. Die Injektionen müssen unmittelbar nach der Fertigstellung erfolgen. Fischer-Defoy (Dresden).

63. **The mucous channels and the blood stream as alternative routes of infection;** by C. J. Bond. (Brit. med. Journ. March 29. 1913. S. 645.)

Infektionserreger können abgesehen vom Blutstrom auch auf dem Wege der *Schleimhäute* in den Organismus gelangen, wenn gewisse Hindernisse, wie z. B. Stase, in dem betreffenden Kanale vorhanden sind. Die Erscheinungen, die hervorgerufen werden, sind jedoch verschieden je nach dem Eindringen der Mikroorganismen, die sich dem Medium anpassen, in dem sie vordringen. Fischer-Defoy (Dresden).

64. **Studies on beri-beri;** by C. Funk. (Brit. med. Journ. April 19. 1913. S. 814.)

Experimentelle *Beri-beri*, die sich bei Tauben durch Fütterung mit geschältem Reis erzeugen ließ, konnte durch Injektionen mit alkoholischem, unter Verwendung von Hefe hergestelltem Extrakt aus den Reisschalen geheilt werden. Aus den Schalen lassen sich dreierlei Substanzen absondern, die alle einen anderen Schmelzpunkt punkt haben und sich in ihrer Wasserlöslichkeit unterscheiden. Fischer-Defoy (Dresden).

65. **Protozoal-like structures in the blood in a case of blackwater fever;** by A. C. Coles. (Lancet May 3. 1913. S. 1230.)

Im Blute eines *Schwarzwasserfieberkranken* fanden sich nach Giemsa-Färbung blaue Granularkörper mit rotgefärbter Struktur. In der Größe entsprachen sie Erythro- bis Leukozyten. Auch Körper, die geborsten waren und ihren Inhalt entleerten, wurden beobachtet. In welcher Beziehung sie zu der Krankheit stehen, vermag nicht entschieden zu werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

66. **Über einen Fall von Granuloma venereum und seine Ursache;** von Martini. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. S. 160. 1913.)

Bei einem Matrosen wurden aus einem chronischen geschwürigen Prozeß, der sich von der rechten Leistenbeuge aus allmählich auf die rechte Hälfte der Genitalien und bis weit über den rechten Oberschenkel ausgebreitet hatte, mittels Schnittpräparaten im Granulationsgewebe unbewegliche, gramnegative, kapselumhüllte Diplokokken nachgewiesen, die sich teils innerhalb der Eiter- und Granulationszellen fanden, teils in größeren Mengen mit langen, zopfartig verflochtenen Ketten vom Geschwürsgrunde zwischen den Zellen bis tief an die Grenze des gesunden Gewebes hinzogen. Die Kultur gelang zu wiederholten Malen von den verschiedensten Stellen des Krankheitsherdes. Der günstigste Nährboden war Blutagar oder Blutbazillen. Subkutane Impfung von Bouillonkultur auf weiße Mäuse rief ein Geschwür von ähnlichem Aussehen wie das Granuloma venereum hervor. Der Eiter des Geschwürs enthielt in reichlicher Menge die Kapseldiplokokken. Koenigsfeld (Breslau).

67. **Étiologie de la fièvre récurrente. Son mode de transmission par les poux;** par Charles Nicolle, L. Blairot et E. Conseil. (Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. S. 204. 1913.)

Das Studium des in Tunesien und Algerien vorkommenden Rekurrensfiebers zeigt, das seine Epidemien den gleichen Gesetzen folgen wie die des Typhus exanthematicus. Wie bei dieser Krankheit kommt auch beim Rekurrensfieber als Vermittler die Laus in Betracht. Nachdem sich die Läuse infiziert haben, ist ein rasches Verschwinden der Spirillen im Körper der Laus festzustellen. Doch ist dieses Verschwinden nur scheinbar, nach ca. 8 Tagen erscheinen neue Spirillen, die ca. 12 Tage nachzuweisen sind und für den Menschen und den Affen virulent sind. Durch Zerdrücken der Läuse und Wundkratzen der Haut mit den infizierten Fingernägeln oder Ablagerung auf der Konjunktiva infizieren sich die Menschen. Kopf- und Körperlaus verhalten sich gleich. Dagegen sind nahe Verwandte der Laus nicht imstande, das Virus zu übertragen. Es kommen also für das Rekurrensfieber dieselben prophylaktischen Maßnahmen in Betracht wie für den Typhus exanthematicus.

Koenigsfeld (Breslau).

68. **Über Pilzkonkremente im Tränenkanälchen, zugleich ein Beitrag zur Frage der Streptotricheen;** von R. Dissmann. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 287. 1913.)

W. kommt auf Grund seiner umfangreichen Züchtungsversuche und Impfungen zu dem Ergebnis, daß die Petruschkysche Einteilung der Fadenpilze berechtigt ist und daß die Streptotrichie von der Aktinomykose streng zu unterscheiden ist. Die aus dem Tränenröhrchen gezüchteten Streptotrixstämme zeigen Eigenschaften, die in der größeren Mehrzahl allen Stämmen gemeinsam sind und sie von den an anderen Stellen gefundenen pathogenen Streptotricheen unterscheiden. Schoeler (Berlin).

69. **Agglutination and sedimentation: their bearing on water storage;** by M. Coplans. (Journ. of Path. and Bact. Bd. 17. Nr. 3. S. 367. 1913.)

C. hat eingehende Untersuchungen über die physikalisch-chemischen Vorgänge bei der *Agglutination* und *Sedimentation* unternommen. Sowohl die spezifische, als die nichtspezifische Agglutination von Bakterien ist begleitet von Elektrolytendeviation oder Alteration der Kolloidverteilung und der elektrischen Leitfähigkeit. Die Agglutination suspendierter Partikel überhaupt ist

durch Ionisation zu erklären und entsteht durch Hinzufügung oder Veränderung der Elektrolytenquantität des Mediums. Sie kann verlangsamt werden durch Gelatine oder Eosin oder Kolloide. Das Zentrum der Agglutination kann bestimmt sein durch feine, suspendierte Kalkoxydpartikel. Durch mechanische Gewalt oder Verdünnung mit Wasser können agglutinierte Massen getrennt werden. Auf Grund physikalisch-chemischer Gesetze hängt die Agglutination von dem Molekulargewicht der Salze im Medium ab; es bildet sich eine Hülle von gallertigem Hydrat um die agglutinierten Massen. Die Sedimentation der agglutinierten Massen geht nach dem Stokesschen Gesetze vor sich, jedoch in engen Gefäßen langsamer, als in weiten, besonders schnell bei Zusatz von Aluminiumsulfat, wodurch eine sich rasch kontrahierende Hülle um die agglutinierten Massen bildet. Walz (Stuttgart).

70. **Sur l'action toxique du sérum de cobaye kaoliné;** par S. Mutermilch. (Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 1. S. 83. 1913.)

Doerr erklärt entgegen der Theorie Friedbergers, die Toxizität der Sera, die mit verschiedenen Antigenen oder Kaolin in Kontakt gebracht wurden, durch die Adsorption des Komplementes und anderer Substanzen (Fibrinferment), welche antagonistisch wirken und die präformierte Toxizität der normalen Sera verhindern. M. zieht aus seinen Versuchen Schlüsse, welche die Ansicht Doerrs stützen. Walz (Stuttgart).

71. **Über das Anovarthyreoidserum;** von R. Hoffmann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 13. S. 693.)

H. ließ ein Serum von thyreoprivierten und ovariektomierten Schafen herstellen und hatte bei einem Falle von Osteomalazie einen Erfolg durch Verabreichung dieses Serums zu verzeichnen. Untersuchungen über die Wirksamkeit dieses Serums bei Hyperthyreosen sind im Gange. Isaac (Frankfurt).

72. **Tentativi di reazione di fissazione del complemento nell'iperplasia del timo e nello stato timico-linfatico;** per T. Luzzati. (Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 1. p. 1. 1913.)

L. versuchte in 2 Fällen von *Asthma thymicum* eine *Komplementfixation* zu erzielen, indem er der gewöhnlichen Technik der Wassermannschen Reaktion folgte und als Antigen den wässerigen Auszug der Thymusdrüse eines an Pneumonie verstorbenen Säuglings benutzte. Das Ergebnis war negativ. Fischer-Defoy (Dresden).

73. **Vaccines and fever;** by E. C. Hort. (Brit. med. Journ. Febr. 8. 1913. S. 265.)

Die Entstehung des *Fiebers* nach Injektion von *Vakzinen* ist von deren Pyrogengehalt abhängig. Pyrogen ist aber nur in *lebenden* Mikroorganismen enthalten. Eine Vakzine, die aus abgetöteten Bakterien besteht, ruft kein Fieber hervor, ist aber auch in ihrer Wirkung der lebenden Vakzine entschieden unterlegen. Fischer-Defoy (Dresden).

74. **The treatment of diseases of vegetable parasitic origin by deep injections of mercury;** by B. L. Wright. (New York med. Record 1913. Febr. 22. S. 323.)

Intramuskuläre *Quecksilberinjektionen* verrichteten bei *bakteriellen* Infektionen, wie Typhus, Angina Vincenti, Furunkulosis, Bronchopneumonie, Gonorrhöe, Puerperalfieber, ausgezeichnete Dienste. Die Heilung soll nach folgender Formel vor sich gehen: (Antigen + Hg) + Antikörper + Komplement = Komplementfixation. Fischer-Defoy (Dresden).

75. **Über Verwendung von aktivem und inaktivem Serum bei dem Komplementablenkungsversuch;** von Max Hesse. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 610.)

Vergleichende Untersuchungen mit der aktiven und inaktiven Methode der Wassermannschen Reaktion. Von 293 sicheren Luetikern reagierten 248 aktiv und inaktiv positiv, bei 30 war der Ausfall aktiv und inaktiv negativ. 12 Seren reagierten aktiv positiv, inaktiv negativ. 3mal war das Umgekehrte der Fall. Die aktive Methode ist also nicht nur ebenso verläßlich wie die inaktive, sondern vielmehr noch sicherer als diese. Nach Ansicht von H. werden durch das Inaktivieren die Reaktionskörper geschädigt. Koenigsfeld (Breslau).

76. **Über organabbauende Fermente im Serum bei endemischem Kropf;** von Julius Brauer. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 606.)

Mit den bekannten Abderhaldenschen Untersuchungsmethoden fand B., daß sich in zahlreichen Fällen von endemischem Kropf Schilddrüsengewebe abbauende Fermente im Serum nachweisen lassen. In der Endemiegegend kommen derartige Fermente auch bei einzelnen Individuen ohne klinisch nachweisbare Vergrößerung der Schilddrüse vor. Bei solchen Personen deuten in der Regel verschiedene klinische Erscheinungen auf eine gestörte Schilddrüsentätigkeit. Die Menge des Schilddrüsengewebe abbauenden Fermentes entspricht weder der Intensität und Zahl der thyreotoxische Symptome, noch derjenigen der Ausfallserscheinungen seitens der Schilddrüse. Koenigsfeld (Breslau).

77. **Die Meiostagminreaktion bei Verwendung von Lezithinextrakten;** von Enrico Ferrari und Lino Urizio. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 624.)

Um ein haltbares und konstantes Antigen für die Ascolische Meiostagminreaktion zur Serodiagnose des Krebses zu erhalten, benutzten F. u. U. amyl- oder heptylalkoholische oder Toluol- oder Xylol-Auszüge aus Lezithin. Von 57 mit Lezithin-Toluol untersuchten Karzinomfällen gaben 56 = 99,4 % und von 42 mit Amylalkohol-Lezithin geprüften 41 = 97,6 % ein positives Resultat. Von 50 anderen Krankheitsfällen er-

gaben, mit Toluol-Lezithin geprüft, 48 = 96 % ein negatives und 9 = 4 % ein positives. Mit Amylalkohol-Lezithin wurden 42 Fälle untersucht, wobei 40 = 95,2 % ein negatives und 2 = 4,8 % ein positives Resultat ergaben. Die Ausschläge waren ziemlich beträchtlich, von 1,5 bis über 3 Tropfen. Es ist ratsam, die Sera möglichst frisch zu untersuchen; doch bewahren sie im Eisschrank durch längere Zeit ihre spezifischen Eigenschaften unverändert. Koenigsfeld (Breslau).

78. **Serologische Untersuchungen bei Leprösen;** von B. Möllers. (D. med. Woch. 1913. S. 595.)

Das Serum von Kranken, die an der tuberösen oder der gemischten Form der Lepra leiden, gab in 95—100% der untersuchten Fälle gegenüber Tuberkulinpräparaten eine positive Komplementbindungsreaktion. Bei Kranken der anästhetischen oder nervösen Form wurde dieses Ergebnis nur in 25% erzielt. Die komplementbindenden Antikörper waren in stärkerem Maße gegenüber der Bazillenemulsion vorhanden, als gegenüber Präparaten aus der Kulturflüssigkeit der Tuberkelbazillen. Bei ausgeheilter Lepra fiel die Reaktion negativ aus. Aus dem Befund von Tuberkuloseantikörpern im Serum Lepröser läßt sich ein Rückschluß auf eine gleichzeitig bestehende Tuberkulose nicht ziehen.

Koenigsfeld (Breslau).

79. **Weitere Mitteilungen über die Infektiosität des Blutes und anderer Körperflüssigkeiten syphilitischer Menschen für das Kaninchen;** von P. Uhlenhuth und P. Mulzer. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 769.)

Es wurde 19mal das Blut von Syphilitikern, die sich in der ersten Periode der Erkrankung befanden, in die Hoden von Kaninchen geimpft. In 16 Fällen = 84,2% erkrankten die geimpften Tiere an Hodensyphilis. Unter 36 Impfungen mit Blut von sekundär syphilitischen Menschen mit manifesten Erscheinungen wurden in 27 Fällen = 75% positive Resultate erzielt. An den erkrankten Hoden zeigte sich eine kleine, meist zirkumskripte Verdickung im Hodenparenchym oder, weit seltener, eine ausgesprochene diffuse Orchitis. Die Inkubation betrug durchschnittlich 60 Tage, bei den Impfungen mit Blut aus dem Sekundärstadium in 2 Fällen 101, bzw. 109 Tage. Auch die Verimpfung des Blutes von latenter Lues kann ein positives Resultat ergeben. Die Verimpfung von Blut Tertiär-Syphilitischer ergab unter 4 Fällen einmal, bei einem zerfallenen Gumma der Zunge, ein positives Resultat.

Ferner wurde Sperma, Harn, Sputum, Milch und Spinalflüssigkeit Syphilitischer verimpft. Mit Sperma wurde einmal, mit Milch zweimal ein positives Resultat erzielt, sonst ergab sich stets ein negativer Ausfall der Versuche.

Koenigsfeld (Breslau).

80. **Zur Frage der anaphylaktischen Vergiftung;** von R. Kraus und P. Kirschbaum. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 783.)

In Fortsetzung früherer Versuche, die sich damit beschäftigten, nachzuweisen, daß die Identität aller im Reagenzglas erzeugten, sogenannten Anaphylatoxine mit dem anaphylaktischen Gift noch nicht sicher sei, unternahmen K. u. K. neue Versuche mit dem von Bordet durch Digerieren von Meerschweinchenserum mit Agar dargestellten „Anaphylatoxin". Es ergab sich, daß Meerschweinchen nach Injektion dieses Giftes an Erstickung zugrunde gehen können. Die Lungen sind bei diesen Tieren maximal gebläht, blaß und häufig mit zahlreichen Petechien bedeckt. Bei der künstlichen Atmung erweisen sie sich als irrespirabel. An Hunden konnten weder mit einer dem Körpergewichte entsprechenden, noch mit der doppelten Menge des Serums irgendwelche Vergiftungserscheinungen hervorgerufen werden. Auch bei Kaninchen traten keine Vergiftungserscheinungen auf. Mit Agar digeriertes Kaninchen- oder Hundeserum hatte weder auf Meerschweinchen, noch auf Kaninchen oder Hunde eine Giftwirkung. Aus diesen Versuchen schließen K. u. K., daß die mit digeriertem Meerschweinchenserum bei Meerschweinchen hervorgerufene Vergiftung nicht mit der anaphylaktischen zu identifizieren sei. Zur Entscheidung dieser Fragen dürfte nicht das Meerschweinchen allein herangezogen werden. Besonders an Hunden sollten diese Fragen näher studiert werden.

Koenigsfeld (Breslau).

81. **Der anaphylaktische Symptomenkomplex im Röntgenbild;** von H. Schlecht und W. Weiland. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 334. 1913.)

Zu dem anaphylaktischen Symptomenkomplex gehören schwere Darmerscheinungen, die anfangs auf eine extreme Gefäßerweiterung im Splanchnikusgebiet bezogen wurden. Schittenhelm und Weichardt konnten feststellen, daß es sich um ein spezifisches Krankheitsbild, um eine Enteritis anaphylactica handelt. Die Verf. haben nun untersucht, wie die anaphylaktischen Erscheinungen im Magendarmkanal des Hundes sich beim Röntgenverfahren zeigen, und wie sich beim Meerschweinchen die Lungen- und die Zwerchfellbewegung verhält. Es zeigte sich, daß beim anaphylaktischen Shock des Hundes alle Darmabschnitte in ähnlicher Weise betroffen werden. Es treten besonders Kontraktionszustände und Formveränderungen auf. Am Dünndarm, weniger am Dickdarm nehmen die Pendelbewegungen lebhaft zu. Sie erscheinen im Röntgenbilde als rhythmische Segmentationen. Die Magenentleerung verzögert sich. Es folgen auf Perioden gesteigerter Bewegung längere Phasen absoluten Stillstandes in Kontraktion. Das Meerschweinchen zeigt im anaphylaktischen Shock ein charakteristisches Atmungsbild im Röntgenbild. Auf frequente, oberflächliche Atmung unter Lungen-

blähung folgt inspiratorischer Stillstand des Zwerchfells in Kontraktion.

Taschenberg (Düsseldorf).

82. **Zur Frage der serologischen Karzinomdiagnostik.** *II. Die Meiostagminreaktion;* von Max Rosenberg. (D. med. Woch. 1913. S. 926.)

Als einfachstes und bestes „synthetisches Antigen" für die Meiostagminreaktion zur Diagnose des Krebses hat sich eine Rizinol-Linolsäure-Mischung erwiesen. Auch die Verwendung von Myristil-Proteinen und Myristilsäure-Emulsion in Gelatinelösung als Antigen liefert brauchbare Resultate. Von nichtkarzinomatösen Erkrankungen gaben Leberzirrhose, Pneumonie, schwere Tuberkulose und schwerer Diabetes öfter ein positives Resultat. Ähnlich verhält es sich mit dem Serum Gravider. Andererseits reagierten Hautkarzinome und sehr weit vorgeschrittene Karzinose häufig negativ.

Nach Meinung des Ref. wird bei dem Suchen nach einer Serodiagnostik des Krebses viel zu viel Wert darauf gelegt, in einem möglichst hohen Prozentsatz der Karzinomfälle ein positives Resultat zu erhalten. Viel wichtiger erscheint ein Verfahren, das *nie* bei einer *nicht*karzinomatösen Erkrankung eine positive Reaktion ergibt, wenn vielleicht auch nur die Hälfte der Karzinome durch die Reaktion angezeigt werden. Die Sicherheit der Reaktion muß, wie auch Kraus schon betont, so groß sein, daß ein positiver Ausfall als Indikation für die Operation angenommen werden kann.

Koenigsfeld (Breslau).

83. **Zwischenfälle nach der subduralen Injektion von Antimeningitis-Serum;** von Flexner. (Journ. of the Amer. med. Assoc. Bd. 60. S. 1937. June 1913.)

Die der Injektion folgenden, oft zum Tode führenden Fälle von Atemlähmung sind wohl weniger auf die Wirkung des konservierenden Phenols, noch auf das Freiwerden von Meningokokkentoxin, noch auf Anaphylaxie zurückzuführen. Die Hauptursache dafür dürfte vielmehr in der Steigerung des Hirndrucks durch die relativ großen Serummengen ohne vorherigen genügenden Liquorabfluß beruhen. Ein Teil der Todesfälle dürfte zufällig im Anschluß an die Injektion beobachtet werden, da auch sonst bei der Meningitis plötzlicher Tod eintreten kann. Künstliche Atmung einzuleiten, ist zweckmäßig, weil meist das Herz noch eine Zeitlang weiter arbeitet, und die Patienten so gerettet werden können. Das Mittel, insbesondere das phenolfreie Serum von *Dopter* in Paris, ist als einzige überhaupt vorhandene Therapie zu empfehlen.

E. Fränkel (Heidelberg).

84. **Über „eigenlösende" Eigenschaften des Meerschweinchenserums und dadurch bedingte Fehlerquellen der Wassermann-Reaktion;** von Alex. Zaloziecki. (D. med. Woch. 1913. S. 797.)

Bemerkungen zu der gleichnamigen Arbeit von C. Stern, D. med. Woch. 1913. S. 405. Es handelt sich nicht, wie Stern annimmt, um eine Hämolyse ohne Ambozeptor, sondern um eine typische Hämolyse durch Komplement und Normalambozeptoren des Meerschweinchenserums. Die dadurch bedingte Fehlerquelle bei Anstellung des Komplementversuches ist nicht allzuhoch einzuschätzen, da sie durch den Vorversuch erkennbar werden muß. Auch andere theoretische Bemerkungen Sterns werden widerlegt.

Koenigsfeld (Breslau).

85. **Untersuchungen über die Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Fermentreaktion bei Schwangerschaft und Karzinom;** von N. Markus. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 776.)

Die Schwangerschaftsreaktion hat in keinem Falle ein irreführendes Resultat ergeben. Sie tritt bereits 8 Tage nach dem Ausbleiben der Menses auf und ist etwa 4 Wochen nach dem Partus verschwunden. In 3 Fällen von Extrauteringravidität war die Reaktion stets positiv. Bei 18 nicht schwangeren Frauen, zum Teil gesunden, zum Teil Frauen mit Ovarialtumoren, gonorrhoischen Adnexerkrankungen, war die Reaktion nie positiv. Dagegen ist eine positive Schwangerschaftsreaktion bei Tumorverdacht vorsichtig zu beurteilen, da in einigen Fällen ein, wenn auch nur schwacher Abbau der Plazenta durch Tumorserum nachgewiesen werden konnte.

Koenigsfeld (Breslau).

86. **Experimentelle Untersuchungen über die Spezifizität der proteolytischen Schutzfermente (Abderhalden);** von Frank und Rosenthal. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1425.)

Die proteolytischen, von Abderhalden entdeckten Schutzfermente sind unabhängig von anderen im Serum enthaltenen Immunkörpern, wie sie nach parenteraler Zufuhr von Eiweiß im Organismus entstehen. F. u. R. fanden nämlich, daß die proteolytischen Schutzfermente sowohl in vivo wie in vitro nach einigen (Maximum 8) Tagen verschwinden; ferner sind die Immunkörper noch in Serumverdünnungen wirksam, bei denen proteolytische Schutzfermentwirkungen nicht mehr beobachtet werden. Seitz (Bonn).

87. **Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden und Kranken;** von Lampé und Papazolu. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 26 u. 28. S. 1423.)

Die Untersuchungen ergaben, daß das Serum normaler, organgesunder Menschen gar kein Abbauvermögen den verschiedensten Substraten, wie Schilddrüse, Thymus, Leber, Pankreas, Nebenniere, Hoden, Plazenta oder Karzinomgewebe, gegenüber besitzt. Im Serum normaler Menschen findet sich also kein Ferment, welches Plazenta oder die obigen Organe abbaut.

In der zweiten Mitteilung berichten L. u. P. über ähnliche negative Befunde bei Nephritis, Diabetes mellitus und Schilddrüsenerkrankungen (Basedow). Seitz (Bonn).

88. **Über die Natur des bei der Abderhaldenschen Reaktion wirksamen Fermentes;** von Steising. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1535.)

Als vorläufige Mitteilung bringt S. das Ergebnis seiner Untersuchungen, welche dartun sollen (Nachuntersuchungen bleiben abzuwarten), daß der im Abderhaldenschen Schutzferment tätige Körper Ambozeptornatur hat.

Seitz (Bonn).

89. **Zur Serumreaktion nach Abderhalden**; von Lichtenstein. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1427.)

Der Wert der Abderhaldenschen Fermentreaktion wird bestätigt, unter Anwendung des Dialysierverfahrens, und zwar vermittelst der Ninhydrinreaktion, welche eine wesentliche Verschärfung der früheren Biuretreaktion gegenüber bedeutet. Eines massenhaften Einschwemmens von Chorionzellen in den mütterlichen Kreislauf bedarf es zum Zustandekommen der Reaktion nicht. Denn wie Abderhalden selbst bereits betonte, ist die Graviditätsreaktion auch bei der Stute positiv, wiewohl deren Plazenta gar keine Chorionzotten hat. L. bringt einen weiteren Beleg für die Abderhaldensche Anschauung durch Mitteilung eines Falles von Fimbriengravidität, wo die Chorionzotten also unmöglich tief in Venenlumina am Fimbrienende hineingetaucht haben können.

Seitz (Bonn).

90. **Serodiagnostik nach Abderhalden in der Psychiatrie**; von Wegener. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1197.)

Abbauprodukte menschlichen Eiweißes finden sich nicht nur bei Schwangerschaft. W. hat bei jugendlichem Irresein weiblicher Patienten feststellen können, daß das Serum derselben Ovarien und Tuben abbaut, nie Testikel; bei männlichen Patienten fand sich nur Testikelabbau. Bei Epilepsie konnte ein Abbau von Hirnsubstanz festgestellt werden, aber nur dann, wenn bereits Demenz eingetreten war; konstant wurde dieser Abbau gefunden bei Lues und metaluetischen Erkrankungen. Interessant ist, daß die Abderhaldensche Reaktion positiv war in einem Falle, in dem der Wassermann negativ war, und erst nach 8 Tagen positiv wurde.

Bei Neuritis baute das Serum dieser Patienten Muskelsubstanz ab, während andere Organe keine Reaktion gaben.

Diese Reaktionen sind geeignet, neue Perspektiven zu eröffnen auf die Diagnostik der angedeuteten Krankheiten.

Seitz (Bonn).

91. **Die Unterscheidung verwandter Bakterienarten durch die Ausfällung ihres Eiweißes mittels konzentrierter Salzlösungen**; von H. Liefmann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1417.)

Vermittelst Ammonsulfat, Gerbsäure, Magnesiumsulfat gelingt es meistens, bei allen möglichen Bakterien in vitro eine Ausflockung zu erzielen, welche mit dem Agglutinations-Phänomen weitgehend parallel geht. Es ist möglich, daß die Substanzen, die von der Aussalzung, bzw. von der spezifischen Agglutination betroffen werden, die gleichen sind. Die Anwendung des Aussalzungsverfahrens erscheint gerade bei der Choleradiagnose nützlich, zur Stütze der Diagnose.

Ähnliche Ausfällungsversuche hatte übrigens Porges schon angestellt, damit aber keine günstigen Resultate erzielt.

Seitz (Bonn).

V. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

92. **Zur Kenntnis des Neuroepithelioma gliomatosum**; von B. Roman. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 126. 1913.)

Es handelt sich um ein 21jähriges Mädchen, das total erblindet war. Bei der Autopsie fand sich ein Tumor im Bereiche der hinteren Kommissur. Der Tumor nahm nach R. seinen Ausgang vom Ependym des 3. Ventrikels, wobei folgende Gebilde in Betracht kommen: die Kommissur selbst, die Habenulae mit ihrer Kommissur, die Taenia habenularum und der Recessus pinealis. Mikroskopisch handelt es sich um einen malignen Tumor, teils epithelialer, teils gliöser Natur, der sich wahrscheinlich aus einem Ependympapillom entwickelte und dessen epitheliale Elemente analog dem embryonalen Vorgang verschiedene Entwicklungsstufen von Neuroglia gebildet hatten, vor allem fanden sich Zellen mit langen Fortsätzen, die von den Gefäßen ausstrahlten und die dem Tumor ein ganz charakteristisches Aussehen gaben.

Frank (Göttingen).

93. **Transmission to monkeys of virus obtained from english cases of poliomyelitis**; by J. Mc Intosh and H. Turnbull. (Lancet Febr. 22. 1913. S. 512.)

Wie aus Versuchen, die *Poliomyelitis* auf Affen zu übertragen, hervorgeht, unterliegt das Virus in seiner Pathogenität einer Veränderung. Stammt es von sporadischen Fällen, so wirkt es schwach, und es gelang nicht, Affen damit zu infizieren. Dagegen erwies sich das Virus von epidemischen Fällen als vollkräftig, und es war die Übertragung auf Affen möglich, u. a. auf einen, der mehrere Monate vorher vergeblich geimpft war.

Fischer-Defoy (Dresden).

94. **Du développement de néoplasmes sous l'influence de l'industrie des couleurs synthétiques**; par S. G. Leuenberger. (Semaine méd. 1913. Nr. 3. S. 25.)

Bekanntlich sind die mit *synthetischen Farben* beschäftigten Arbeiter 30mal mehr zu Blasenkrebs

disponiert als andere. Es treten zunächst gewisse Umwandlungen der Zellen ein, die aber monate- und jahrelang latent bleiben können; oft macht sich die Neubildung erst bemerkbar, wenn längst der Beruf aufgegeben ist. Bis jetzt war es unmöglich, sichere prophylaktische Maßregeln einzuführen. Fischer-Defoy (Dresden).

95. **Sulla resistenza delle arterie al processo di suppurazione;** per G. Palazzo. (Rif. med. 1913. Nr. 3—6.)

Weitgehende Experimente beschäftigen sich mit dem *Widerstande*, den die *Arterien* gegen *infektiöse* Prozesse leisten. Oft ist die Einwirkung selbst sehr virulenter Mikroorganismen nur örtlich; die hierbei entstehende Nekrose der Arterienwand wird begünstigt, wenn man durch einen Faden einen leichten Dekubitus erzeugt hat. Etwas wird der Widerstand der Arterien vermindert, wenn man das die Adventitia umgebende Gewebe entfernt. Isoliert man sie, z. B. durch Watte oder Kollodium, völlig, so hat dies eine schnelle Nekrose zur Folge; dagegen sind die Veränderungen geringfügig, wenn die Arterienwand durch das isolierende Material, z. B. Kautschuk, in Zusammenhang mit ihrer Umgebung bleibt. Fischer-Defoy (Dresden).

96. **Zur Kasuistik der epidermoidalen Cholesteatome des Gehirns;** von W. R. Meyer. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 161. 1913.)

Es handelt sich um eine 20jährige Bäuerin, die an tuberkulöser Peritonitis zugrunde ging. Zu Lebzeiten waren bei der Patientin keine Erscheinungen vorhanden, die den Verdacht auf irgendeine Erkrankung des Gehirns hätten wachrufen können. Bei der Autopsie fand sich an der Basis des Gehirns unterhalb der Arachnoidea im Winkel zwischen dem Pons Varolii und dem linken Schläfenlappen eine abgesonderte haselnußgroße Geschwulst (2,5 : 2 : 1,5 cm) von unregelmäßig kegeliger Form. Die Oberfläche war perlmutterglänzend. Auch mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als typisches epidermoidales Cholesteatom. Frank (Göttingen).

97. **Die Blutzirkulation in atmenden und atelektatischen Lungen;** von O. Bruns. (D. med. Woch. 1913. Nr. 3. S. 101.)

Die Versuche zeigen, daß ausgedehnte atmende Lungen mehr Blut als atelektatische enthalten. Bei Durchblutungen fließt durch die atmende Lunge in der Zeiteinheit eine größere Blutmenge als durch kollabierte Lungen. Daraus darf man schließen, daß die Lunge während der Einatmungsbewegung reichlicher durchblutet wird als während der Exspirationsphase. Isaac (Frankfurt).

98. **Angeborene Tuberkulose;** von Harbitz. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 741.)

Die Obduktion einer tuberkulösen Mutter und ihres 25 Tage alten Kindes zeigte, daß die Infektion des letzteren wahrscheinlich von einer Plazentartuberkulose der Mutter ausging. Meist allerdings erfolgt die Infektion erst nach der Geburt.
E. Fränkel (Heidelberg).

99. **Intrauterine miliare Tuberkulose;** von Rollet. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 31.)

Das Kind stirbt 2 Tage nach der Geburt, die Mutter 10 Tage später an Miliartuberkulose. Nach dem Sektionsbefund muß Infektion und Generalisierung bei der Tuberkulose des Kindes bereits intrauterin erfolgt sein.
E. Fränkel (Heidelberg).

100. **Zur Kenntnis der Pleurasarkome;** von Bernard. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 156. 1913.)

B. beschreibt kurz ein in der rechten Pleurahöhle zur Entwicklung gekommenes polymorphzelliges Sarkom, das hauptsächlich auf der Pleura diaphragmatica und den ihr benachbarten Abschnitten der Pleura cortalis seinen Sitz hatte. Aus der feinfaserigen Interzellularsubstanz und daraus, daß die Geschwulstzellen der Kapillarwand unmittelbar aufsitzen, schließt B., daß es sich um ein Sarkom handelt.
Frank (Göttingen).

101. **A possible factor in the causation of cancer;** by Horace Packard. (Surg., Gyn. and Obst. 1913. S. 190.)

Von der Tatsache ausgehend, daß einerseits gewisse parasitäre Tumorbildungen bei Pflanzen einen Mangel von anorganischen Salzen voraussetzen, andererseits das Karzinom bei den Naturvölkern weit seltener vorkommt als bei hochzivilisierten Nationen, möchte P. einen Mangel an „Nährsalzen“ in der modernen Diätetik als prädisponierend für die Krebsentstehung anschuldigen.
Melchior (Breslau).

102. **Über lymphatische Herde in der Schilddrüse;** von M. Simonds. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 73. 1913.)

S. konnte bei einem Material von 160 Basedowstrumen in vier Fünftel der Fälle lymphatische Herde nachweisen; unter 1000 bei Autopsien gewonnenen scheinbar normalen Schilddrüsen fanden sich in 5% aller Fälle lymphatische Gewebsherde. Die Herde waren bei Frauen wesentlich häufiger als bei Männern. S. kommt auf Grund seiner ausgedehnten Untersuchungen zu folgenden Resultaten. In der Schilddrüse kommen herdförmige Wucherungen des lymphatischen Gewebes unter verschiedenartigen Bedingungen vor. Es kann sich dabei um lokale Reizzustände oder um allgemeine Störungen handeln. Die lokalen Reize können chemischer, mechanischer, entzündlicher Art sein. Als chemischer Reiz dürfte das qualitativ wie quantitativ veränderte Sekret der Basedowschilddrüse, vielleicht auch die Jodmedikation, wirken. An anderen Kropfbildungen und bei Geschwülsten des Organs ist ein mechanischer Reiz

vorauszusetzen, bei chronischer Thyreoiditis ein entzündlicher. S. konnte die Herdbildung in 75% aller Basedowschilddrüsen, aber nur in 15% anderer Strumen antreffen. Die Herde sind äußerst selten vor der Pubertät anzutreffen, doch werden sie mit zunehmendem Alter häufiger. Anämische Personen und besonders häufig fette Individuen sind bevorzugt. Eine genügende Erklärung für diese Tatsache läßt sich nach S. nicht geben.

Frank (Göttingen).

103. **Gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus;** von A. Kutschera. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 8. S. 393.)

K. faßt seine Gegengründe gegen die Wasserätiologie des Kropfes und des Kretinismus in folgende Sätze zusammen: Für die Existenz von sogenannten Kropfquellen sind keine Beweise vorhanden. Die Kropf- und Kretinismusepidemien werden nur in Wohnungsgemeinschaften, niemals aber in Wassergemeinschaften beobachtet. Die Tierexperimente beweisen zum größten Teile, daß Kropf und Kretinismus zum mindesten auch ohne Wasser entstehen kann. Die epidemiologischen Erfahrungen über das Auftreten und Verschwinden von Kropf in Familien und Häusern weisen darauf hin, daß die Ursache beider Störungen im Hause und in der Wohnung der Kranken oder in diesen selbst zu suchen ist. Die Übertragung der Schädlichkeit durch einen Zwischenwirt hat eine große Wahrscheinlichkeit für sich.

Isaac (Frankfurt).

104. **The etiology of endemic goitre;** by R. Mc Carrison. (Lancet Jan. 18 and 25. 1913. S. 147 and 219.)

C. konnte an sich selbst sowie an einer Anzahl von jungen Männern durch Genuß eines bestimmten Wassers *Kropf*bildung erzeugen. Daß der kropfbildende Bestandteil nicht mineralisch, sondern organisch war, ging daraus hervor, daß durch Kochen des Wassers seine Wirksamkeit vernichtet wurde. Der fragliche Bestandteil läßt sich durch Berkefield-Filter zurückhalten. Kropfbildendes Wasser findet sich besonders in Kanälen und Wassertanks. Daß der Boden in irgendeiner Beziehung zu ihm steht, ist sicher. In Kropfgegenden pflegt er porös und reich an organischer Substanz zu sein. Fischer-Defoy (Dresden).

105. **The lesions of bilharzial disease;** by A. R. Ferguson. (Glasgow med. Journ. 1913. Nr. 1. S. 14.)

F. macht besonders auf eine ausgesprochene Hyperplasie des periportalen Lebergewebes bei *Bilharzia* aufmerksam, die seiner Meinung nach durch ein Überwiegen von weiblichen Individuen zustande kommt. Diese können sich nicht weit fortbewegen, geben aber zahlreiche Eier in die Pfortaderäste ab. Dadurch, daß die Eier durch die Wände dringen, wird ein Reiz auf das umgebende Gewebe ausgeübt.

Fischer-Defoy (Dresden).

106. **Ein Beitrag zum latenten Erysipel;** von S. Semenow-Blumenfeld. (D. med. Woch. 1913. Nr. 10. S. 463.)

Mitteilung zweier Fälle, die zeigen, daß das Erysipel zunächst in der Tiefe beginnen und erst nach einiger Zeit an der Oberfläche manifest werden kann. Isaac (Frankfurt).

107. **Bone-marrow metastases and anaemia in gastric cancer;** by A. W. Warrington and A. M. Kennedy. (Lancet Febr. 8. 1913. S. 378.)

Die Diagnose von *Knochenmarksmetastasen* bei Karzinom wird gestützt durch das Blutbild; es ist charakterisiert durch hohen Farbindex, Megalozytose und die Gegenwart zahlreicher Erythroblasten und Myelozyten. Ferner bestehen Schmerzen in den Knochen und die Erscheinungen hochgradiger Anämie.

Fischer-Defoy (Dresden).

108. **Über Pankreasvergiftung;** von Leone Lattes. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 1. 1913.)

Auf Grund von zahlreichen Tierexperimenten und den aus der Literatur am Menschen gewonnenen Erfahrungen kommt L. zu folgenden Schlußfolgerungen: Der plötzliche Tod in Anschluß an Pankreasverletzungen ist nicht Folge einer Verblutung oder Peritonitis, sondern von der sogenannten Pankreasvergiftung abhängig. Diese Vergiftung entsteht nicht einfach durch das in der Drüse enthaltene Sekret, oder dadurch, daß es von ihr in die Umgebung ergossen wird, sondern durch Steigerung der proteolytischen Kraft, die dem Sekret zukommt, indem seine Wirkung vermehrt und beschleunigt wird. Weder Leukozyten noch Bakterienkeime spielen dabei mit, nur in den seltenen Fällen, wenn der Inhalt des Magendarmkanals sich dazu gesellt hat, kann die Steigerung auf die Wirkung des Darmsaftes bezogen werden; gewöhnlich aber hängt sie von der Nekrose des Pankreasgewebes ab, bei dessen Autolyse sich eine Substanz bildet, die das Sekret im Reagenzglas aktiviert. Nicht jede Nekrose ist fähig, einen tödlichen Ausgang hervorzurufen, sie muß eine genügende Ausbreitung haben und rasch auftreten. Wenn kein objektives Anzeichen dafür zu finden ist, daß der Tod durch Shock, Verbluten, Peritonitis hervorgerufen ist, so können die Pankreasverletzungen als Todesursache nur dann gelten, wenn eine Nekrose des Pankreas vorhanden ist und die Symptome der Pankreasvergiftung gefunden werden: blutig-seröses Exsudat, Fettgewebsnekrose, fleckweise Bauchfellhyperämie, Fehlen einer eigentlichen Peritonitis. Die einfache traumatische Lösung von Pankreasstückchen oder vom Inhalt seiner Gänge, der sich

in der Folge in die Bauchhöhle ergießt, kann nicht als Todesursache betrachtet werden.

Frank (Göttingen).

109. **Two cases of colloid tumour of the third ventricle, causing death;** by A. J. Hall. (Lancet Jan. 11. 1913. S. 89.)

Neben 2 eigenen Beobachtungen von *Kolloidtumoren* des 3. Ventrikels konnte H. noch 7 ältere Fälle zusammenstellen. Alle Geschwülste lagen dem Plexus choroides an, hatten die Größe einer Pflaume und verursachten den Tod unter mehr oder weniger ausgesprochenen zerebralen Symptomen. Fischer-Defoy (Dresden).

110. **The topography of the cardiac valves as revealed by the x-rays;** by G. W. Norris and G. Fetterolf. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. Nr. 2. S. 225.)

Es wurden Frontalschnitte durch die mit 10proz. Formaldehyd injizierten und zum Gefrieren gebrachten Leichen angelegt. Sodann wurden die einzelnen Segel bzw. Taschen der *Herzklappen* getrocknet und mit Bleipaste beiderseits bestrichen. Röntgenaufnahmen der so hergestellten Präparate ergaben hervorragende topographische Bilder von den Herzklappen.

Fischer-Defoy (Dresden).

111. **Primary cancer of the vermiform appendix;** by J. M. Graham. (Edinb. med. Journ. Bd. 10. Nr. 1. S. 30. 1913.)

Von 6 *primären Appendix-Karzinomen* wurden 4 bei Gelegenheit von Operationen wegen appendizitischer Symptome entdeckt. Stets waren die Erkrankten unter 30 Jahre alt. 4mal lag der Tumor an der Spitze, 2mal im mittleren Drittel des Wurmfortsatzes. Stets wurden die Zeichen einer alten Appendizitis gefunden, und stets war das Lumen in der Höhe des Sitzes obliteriert. Metastasen fehlten. Es handelte sich um polymorph-zellige Karzinome mit Übergang in Adenokarzinom. Fischer-Defoy (Dresden).

112. **Über eine durch Nematoden (Spiroptera) hervorgerufene papillomatöse und karzinomatöse Geschwulstbildung im Magen der Ratte;** von J. Fibiger. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 7. S. 289.)

Eine endemisch auftretende, bisher unbekannte Krankheit im Vormagen und in der Speiseröhre der Ratte wird durch eine noch nicht beschriebene Nematode (Genus Spiroptera) hervorgerufen, welche im Plattenepithel der genannten Organe schmarotzt. Der Zwischenwirt der Nematode ist die Schabe (Periplaneta). Die Krankheit besteht in ihren Initialstadien in einer Epithelhyperplasie, an die sich eine Papillombildung, die den ganzen Magen ausfüllen kann, anschließt. Diese Erkrankung konnte auch experimentell erzeugt werden, indem man die Nematoden mittels Fütterung mit dem Zwischenwirt auf bunte Laboratoriumsratten übertrug. Die erwähnte Papillomatose kann das Vorstadium maligner Epitheliome mit infiltrativem heterotopem Wachstum sein, wie bei vier mit den Schaben infizierten Ratten beobachtet wurde. Bei zwei dieser Tiere ließen sich in verschiedenen Organen Metastasen nachweisen. Somit ist es zum ersten Male gelungen, experimentell bei gesunden Tieren metastasierende Karzinome hervorzurufen. In den Metastasen wurden keine Parasiten oder deren Eier gefunden. Wahrscheinlich werden die primären anatomischen Veränderungen durch Giftproduktion der Nematoden bedingt. Durch diese interessanten Untersuchungen F.s wird die von Borrel und Haaland aufgestellte Hypothese, daß Nematoden Tumorbildung bei Mäusen und Ratten veranlassen können, bewiesen. Ebenso ist wahrscheinlich auch Borrels Vermutung richtig, daß beim endemischen Auftreten von Geschwülsten bei Mäusen Nematoden mit im Spiele sind. Isaac (Frankfurt).

113. **Über die Funktion des großen Netzes;** von M. J. Stutzer. (Med. Obosrenje 1913. S. 70.)

S. injizierte chinesische Tusche und pathogene Mikroorganismen in die Bauchhöhle von Hunden und Meerschweinchen, und untersuchte die Tiere nach 2 Stunden bis 6 Tagen. Die chinesische Tusche wurde stets im großen Netze und in den Mediastinaldrüsen in großer Menge gefunden, das Bauchfell war dagegen stets frei. Wurde die Tusche Tieren injiziert, denen das große Netz vorher amputiert wurde, so fand man in der Bauchhöhle ein hämorrhagisches, mit chinesischer Tusche gefärbtes Exsudat. Was die zweite Versuchsserie mit Mikroorganismen anbelangt, so wurden dieselben durch die Phagozyten des normalen Transsudats und durch die Mikrophagen des Exsudats aufgenommen und mit dem Lymphstrom in das große Netz befördert, wo sie durch die Lymphdrüsen zurückgehalten werden. An der Phagozytose nehmen nach S. auch die oberflächlichen Epithelzellen des großen Netzes und die Plasmatozyten teil. N. Kron (Heidelberg).

114. **Beiträge zur experimentell erzeugten Leberzirrhose und zur Pathogenese des Ikterus mit spezieller Berücksichtigung der Gallenkapillaren bei der Unterbindung des Ductus choledochus und der Ikterogenvergiftung;** von Ogata Fomosaburo. (Zieglers Beitr. Bd. 25. S. 237. 1913.)

F. benutzte zu seinen Versuchen 71 Tiere, und zwar Meerschweinchen, Ratten, Kaninchen, Hunde, Mäuse, Tauben und Frösche. Daneben untersuchte er 3 Fälle von Stauungsikterus beim Menschen. Bei den Tierversuchen wurde der Ductus choledochus oberhalb der Papille doppelt ligiert und durchschnitten. Er kam bei seinen Versuchen zu folgenden Schlußfolgerungen: Die zirrhotischen

Veränderungen sind nach Unterbindung des Ductus choledochus ganz andere, als bei den toxisch erzeugten Zirrhosen. Bei letzteren bedeutet die Bindegewebswucherung eine Organisation im Anschluß an den Untergang des Parenchyms, während die Gallengangswucherung nur eine nebensächliche Erscheinung ist. — Bei der biliären Zirrhose dagegen treten die Gallengangs-, bzw. Bindegewebswucherungen, welche man nicht als einen regeneratorischen Vorgang nach Untergang des Parenchyms, sondern als einen selbständigen, durch den Reiz der gestauten Galle in die Wege geleiteten Prozeß betrachten muß, üppig auf. Bei Ratten findet die Gallengangs-, bzw. Bindegewebswucherung hauptsächlich intralobulär statt, während sie bei den anderen Tieren, Kaninchen, Meerschweinchen und Hunden, fast ausschließlich interlobulär vor sich geht.

Über die Pathogenese des Ikterus hat er folgendes festgestellt: Schon im frühesten Stadium, in dem noch keine Durchbruchstelle der Gallenkapillaren nachweisbar ist, tritt bei Gallenstauung Ikterus auf. Er trennt deshalb 2 Phasen: Die einfache Ektasie des Gallenkapillarsystems mit Durchtritt der noch flüssigen Galle durch Filtration in die perivaskulären Lymph-, bzw. Blutbahnen; zweitens die Niederschlagsbildungen durch Eindickung der Galle und Ausstoßen derselben durch allmählich eintretende Rupturen.

Wichtig ist, daß bei den kleinen Nagern die Gallenzylinderbildung vollständig ausbleiben kann, während die reaktive Gallengangswucherung einen überraschenden Umfang annimmt, dagegen beim Hund und Menschen ganz zurücktritt. Es ist also nach ihm Vorsicht geboten, Tierversuche auf den Menschen zu übertragen.

Bei der Ikterogenvergiftung spielt die Gallenstauung keine Rolle, hier ist die hämatogene Herkunft wahrscheinlicher. Die einfache mit bakterieller Infektion kombinierte Chloroformvergiftung hat keine deutlichen zirrhotischen Veränderungen ergeben, das Ausbleiben solcher Wucherungen ist nach ihm wohl auf die langsamer eintretende Einschmelzung der Gitterfaserstrukturen in den nekrotischen Herden zurückzuführen.

Frank (Göttingen).

115. **The etiology of cysts connected with hernia sacs;** by R. W. Murray. (Lancet March 15. 1913. S. 746.)

Das Gubernakulum muß als die Ursache des Processus vaginalis testis angesehen werden. Ist der Ansatz des Bandes besonders breit, dann kann es zu einer Verdoppelung der Bauchfellausstülpung und weiterhin zur *Zystenbildung* kommen, wie man sie häufig in *Bruchsäcken* findet.

Fischer-Defoy (Dresden).

116. **Über Hypernephrome der Niere;** von H. Harttung. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 560. 1913.)

Ausführliche Mitteilung von 4 Fällen von Hypernephrom der Niere; in einem weiteren Falle, der klinisch ebenfalls als Hypernephrom gedeutet wurde, ergab die mikroskopische Untersuchung Karzinom. Bezüglich der Entstehung der Hypernephrome schließt sich H. der Stoerkschen Ansicht an, daß diese Neoplasmen mit versprengten Nebennierenkeimen nichts zu tun haben, sondern zweifellos vom Nierenepithel abstammen.

Wagner (Leipzig).

117. **Die Entstehung der kleinzelligen Infiltrate in der Niere bei Scharlach und Diphtherie;** von H. Schridde. (Zieglers Beitr. Bd. 55. S. 345. 1913.)

S. versteht unter kleinzelliger Infiltration nur die extravaskuläre Ansammlung lymphozytärer Elemente, Lymphozyten und Plasmazellen. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt er zu folgenden 3 Hauptfragen: 1. Entstehen in der Scharlach- und Diphtherieniere die kleinzelligen Infiltrate autochthon oder durch Emigration? 2. Welche Vorgänge sind es, die die Bildung dieser Infiltrate veranlassen? 3. Ist diese Art der Entzündung eine exsudative oder produktive, und ist sie als solche als der Ausdruck einer chronischen Entzündung anzusehen? Zur Beurteilung dieser Fragen untersuchte er 7 Scharlachnieren, 3 Diphtherienieren, 14 Nieren von Kindern, die an anderen Krankheiten verstorben waren, und 13 Nieren von Frühgeburten und Neugeborenen. Daraus, daß er in einzelnen Kapillargebieten Lymphozytenansammlungen fand, und später erst mit dem Lichterwerden der intrakapillären Zellmassen die Lymphozyten erst im zugehörigen Gewebe auftreten, schließt er auf die Emigration auf dem Blutwege. Die ausgedehnteste Emigration ist zur Seite der Glomeruli, um die Hauptstücke der Kanälchen zu konstatieren, in die auch eine oft massenhafte Einwanderung von lymphozytären Zellen stattfindet. Es sind ganz bestimmte Stellen, an denen die Emigration stattfindet, und sie entsprechen den Stellen, wo nach Aschoff und Suzuki die vitalen Farbstoffe in der Niere resorbiert werden. In der gleichen Weise denkt sich S. hier eine Resorption der Scharlach- und Diphtherietoxine, die dann lymphozytotaktisch wirken. Die dritte Frage beantwortet er dann im Sinne einer rein exsudativen Entzündung. Frank (Göttingen).

VI. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

118. **1. Über Erfolge bei Anwendung von Fibrolysin gegen Narben;** von G. Werdnigg. (Klin.-ther. Woch. 1913. Nr. 20.)

2. Larynx-Stenose nach Influenza, geheilt durch Fibrolysin; von N. Thiberge. (New Orleans med. and surg. Journ. Sept. 1913.)

3. Fibrolysin gegen Strikturen des Tränennasenkanals; von Wolffberg. (Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges 1913. Nr. 44.)

4. Erfahrungen über Behandlung der multiplen Sklerose mit Fibrolysin; von Max Fraenkel. (Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 1.)

5. Über einen schweren, seit 10 Jahren bestehenden Fall von Kieferperiostitis auf dentaler Basis, verbunden mit Behinderung des Gelenkes; von F. Watry. (Anvers-Méd. 1913. Nr. 4.)

6. Mitteilungen über die Verwendung von Fibrolysin bei Kohlenstaublunge (Anthracosis pulmonum); von Counihan. (Transvaal med. Journ. 1913. Nr. 10.)

7. Fibrolysin als Unterstützungsmittel spezifischer Kuren bei Lues; von D. Berlin. (Med. Klin. 1913. Nr. 27.)

1. Werdnigg berichtet über einen in kosmetischer Beziehung bemerkenswerten Erfolg mit Fibrolysinpflaster bei einer seit Jahren bestehenden Narbe nach Strumaoperation. Die $10^1/_2$ cm lange Narbe erstreckte sich von nahe der Mitte des Musc. sterno-cleidomast. dexter bis zur Fossa jugularis. Das Fibrolysinpflaster wurde in Form eines 2 cm breiten und der ganzen Narbenlänge entsprechenden Streifens angewandt. Nach 14 Tagen konnte eine wesentliche Veränderung noch nicht wahrgenommen werden. 2 Monate später war die Narbe jedoch bedeutend blasser geworden und nach weiteren 4 Wochen kaum mehr zu erkennen. Die Nahtspuren waren auf alle Fälle vollständig verschwunden. Ein Jahr darauf ist von der Narbe fast nichts mehr zu sehen. Eine nach einer Furunkelinzision zurückgebliebene 3 cm lange Narbe am 1. Olecranon wurde bei derselben Patientin ebenfalls mit Fibrolysinpflaster behandelt. Diese Narbe verschwand in 4 Wochen spurlos.

2. Trotz aller Maßnahmen mehrten sich die bedrohlichen Symptome einer Larynxstenose nach Influenza, es wurde zur tiefen Tracheotomie unter Kokainanästhesie geschritten. Die Untersuchung des der Trachea direkt entnommenen Materials gab keine Anhaltspunkte für Diphtherie, jedoch enthielt die angelegte Kultur große Mengen von Pneumokokken. Die während der Rekonvaleszenz öfter vorgenommene Durchgängigkeitsprüfung des Kehlkopfes zeitigte entweder sofort oder nachher sehr bedenkliche Symptome: Zyanose, Atembeschwerden, Husten und Erbrechen waren jedesmal vorhanden. Die Stimme war verändert, aber deutlich. Gegen die bestehende Ankylose des Gießkannen- und Ringknorpelgelenks wurde nun *Fibrolysin* versucht. Zuerst wurde $^1/_2$ Ampulle injiziert, dann der ganze Inhalt einer Ampulle; im ganzen 12mal. Irgendwelche Nebenwirkungen traten nicht auf. Der erzielte Erfolg war sehr befriedigend. Nach ca. 6 Wochen konnte die Larynxkanüle entfernt werden. Die neutrale Wunde heilte sofort. Das Kind genas vollständig, Stimme und Atmung wurden völlig normal.

3. Es handelt sich um 10 Fälle von Dakryozystoblennorrhöe mit Strikturen, die selbst für die feinste Sondennummer nicht durchgängig waren. In einem näher beschriebenen Falle, der wegen der rezidivierenden Eiterung wiederholt zur Behandlung kam, und in dem jeder Sondierungsversuch vergeblich war, ließ sich nach der ersten Applikation von einigen Tropfen Fibrolysinlösung (Merck) die Sonde merklich weiter vorschieben; am nächsten Tage, nach derselben Vorbehandlung, ging die Sonde glatt durch. Eine Durchspülung des Tränennasenkanals gelang daraufhin leicht. Die täglich wiederholte Behandlung mit Fibrolysin führte in 14 Tagen zur Heilung und Beseitigung der seit 2 Jahren bestehenden Striktur. Auch in den übrigen 9 Fällen konnte durch Fibrolysin in wenigen Tagen die Durchgängigkeit der Strikturen hergestellt werden.

4. Die Behandlung wurde an 54 Fällen im Krankenhaus und an 21 Fällen in der Privatpraxis versucht. Von den ersteren blieben 19, von den letzteren 14 unbeeinflußt. 15 zeigten Besserung einzelner Symptome und Hebung des Gesamtzustandes. Bei den übrigen 27 Fällen wurde erhebliche, bei einzelnen einer Heilung praktisch gleichkommende Besserung erzielt. Manche Krankheitserscheinungen, darunter auch nur objektiv nachweisbare, verschwanden gänzlich. In der Mehrzahl der Fälle bestand die Besserung hauptsächlich im Nachlassen der zuweilen erheblichen Spasmen. Besonders gute Dienste scheint die *Fibrolysin*behandlung bei den schubweise rezidivierenden Fällen zu leisten. Sie ist einfach und ungefährlich und kann beliebig lange fortgesetzt werden, was von nicht zu unterschätzendem Einfluß auf die Psyche der Patienten ist. Alle 3 bis 4 Tage wird der Inhalt einer Ampulle Fibrolysin-Merck intramuskulär in die Nates injiziert. Die durch Krankenhausbehandlung gegebenen Bedingungen scheinen den Erfolg der Fibrolysintherapie unterstützen zu können.

5. Zehn Jahre nach Extraktion des Weisheitszahnes hatte sich ein Geschwür gebildet, welches mehrere Male rezidivierte und wegen dessen sich die Kranke, ebenso wie wegen einer weiterbestehenden Periostitis mit beträchtlicher Behinderung der Gelenkbewegungen mehreren chirurgischen Operationen unterzog. Die danach entstandene Narbe öffnete sich nun in unregelmäßigen Zwischenräumen und es kam ein serös-eiteriger Ausfluß zustande. Dieser hörte spontan wieder auf, worauf die Narbe sich schloß, ohne daß sich indessen die Verwachsung löste. Zur Erweichung des Narbengewebes machte Watry 10 *Fibrolysininjektionen* (1 Ampulle alle 2 Tage). Schon am 8. Tage trat deutliche Besserung ein, die Gelenkbewegungen waren leichter und weniger

schmerzhaft und die Hautnarbe fühlte sich viel weicher an. Gleich anderen Autoren konnte W. eine beträchtliche Hebung des Allgemeinbefindens feststellen. Durch die gleiche Behandlung (Fibrolysin und Mobilisierung mit Keilen) hatte W. einen seit 13 Jahren bestehenden Fall von Kieferkontraktur infolge fibröser Entartung mit narbiger Kontraktur des Kaumuskels zur Heilung gebracht.

6. Veranlaßt durch die günstigen symptomatischen Resultate, die Counihan bei Anthracosis pulmonum mit der Anwendung von *Fibrolysin* erzielte, empfiehlt er das Präparat allgemeiner Beachtung und einer umfangreichen Prüfung. Die Vorbedingungen für die Behandlung der Kohlenlunge mit Fibrolysin sind prognostisch gut. Der zu bekämpfende Zustand resultiert aus einer traumatischen Bindegewebsentzündung, welche in einer ausgedehnten, aber nicht derben Vernarbung abschließt. Diese Art von Narbengewebe dürfte einer Beeinflussung durch das Fibrolysin noch am meisten zugänglich sein, denn es ist frisch gebildet und von feiner Struktur. Weitere günstige Faktoren sind die reichliche Blutzufuhr am Ort der Vernarbung und der negative intrathorakale Duck, der die Lunge ständig ausgedehnt erhält.

Verwandt wurde Fibrolysin in Ampullen à 2,3 ccm ungefähr 3mal wöchentlich. Diese Dosis soll nicht überschritten werden. Die subkutane Injektion des Fibrolysins ist fast schmerzlos. Die Besserung macht sich nach der 3. oder 4. Injektion durch Hebung des Allgemeinbefindens, sowie durch Verminderung des Hustens und der Expektoration bemerkbar. Schlaf, Appetit und Gehvermögen nehmen zu. Am Ende der 6. Woche sieht der Kranke deutlich besser aus, die zyanotische Gesichtsfarbe verliert sich. Bei einem mäßig schweren Fall wird nach 10 Wochen Wiederherstellung zu konstatieren sein. Die in einem ziemlich konstanten Stadium der Behandlung auftretenden katarrhalischen Erscheinungen und pleuritischen Schmerzen dürften dem Maximaleffekt des Fibrolysins zuzuschreiben sein, indem dadurch offene Stellen der Infektion und Reizung in den Lungen und der Pleura ausgesetzt werden. Die von C. behandelten Fälle betrafen sämtlich Leute von 10—12jähriger Tätigkeit als Bergarbeiter, davon waren sie den größten Teil beim Abbau beschäftigt.

C. faßt seine Beobachtungen dahin zusammen, daß, wenn das Fibrolysin im Anfangsstadium der Krankheit in genügenden Mengen angewandt und bei der Dosierung in fortgeschrittenen Fällen die Überlastung des Herzens und der Nieren gehörig beachtet wird, das Präparat eine bedeutende Besserung herbeiführen wird. Diese kann durch passende hygienische Umgebung und Lungengymnastik wesentlich unterstützt werden.

7. In 8 Fällen wurde zu Beginn der Behandlung neben Salvarsan und Hg gleichzeitig Fibrolysin angewandt. Wassermann wurde nur in 2 Fällen negativ, in 2 Fällen war er etwas weniger stark positiv, in den anderen Fällen blieb er negativ. Ein einwandfreier Erfolg ergab sich dagegen bei der zweiten Gruppe von 14 Fällen, in denen Fibrolysin nach vorausgegangener spezifischer Behandlung in Anwendung kam und eine weitere spezifische Kur sich anschloß. Die Serumprüfung nach Wassermann und Stern erfolgte vor und nach der ersten, sowie nach der Fibrolysin- und der zweiten spezifischen Kur. In keinem Falle war bei Beginn der Fibrolysineinspritzungen die Reaktion negativ. Nach beendigter Behandlung war sie nur noch in 3 von den 14 Fällen positiv, in 7 Fällen war sie mehr oder weniger schwächer und in 4 Fällen negativ geworden. Die 14 Fälle waren ziemlich die hartnäckigsten, die zur Behandlung kamen. Bachem (Bonn).

119. **Chemotherapeutische Versuche bei Lungentuberkulose;** von Pekanowitsch. (D. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1352.)

Bei 28 Phthisikern des zweiten Stadiums, die P. mit Kupferchlorid, bzw. Kuprum-Kalium tartaricum (intravenös) behandelte, wurde *kein* Symptom der Lungentuberkulose gebessert. Versuche mit Aurum-Kalium cyanatum verliefen *völlig* negativ, vereinzelt sogar das Fortschreiten der Krankheit befördernd. Bachem (Bonn).

120. **Zur „Chemotherapie" der Tuberkulose mit Gold;** von Wolfgang Heubner. (D. med. Woch. 1913. S. 690.)

Bemerkungen zu der Arbeit von Adolf Feldt (D. med. Woch. 1913. S. 549). Gegenüber der Anschauung von Feldt, daß die bei Goldbehandlung auftretende Hyperämie auf Bazillenabtötung und Freiwerden gefäßwandschädigender Toxine beruhe, macht H. geltend, daß dem Gold eine direkte Wirkung auf die Kapillaren zukomme. Wahrscheinlich sind die Kapillaren der kranken Herde empfindlicher als die übrigen Kapillaren des Körpers. Koenigsfeld (Breslau).

121. **Experimentelle und klinische Beiträge zur Kenntnis der Hormonalwirkung;** von Paul Sackur. (D. med. Woch. 1913. Nr. 9. S. 401.)

Die Untersuchungen beziehen sich auf das verbesserte Zuelzersche Hormonal (Kontrollnummer von 51 aufwärts). Die stark die Peristaltik anregende Wirkung wird bestätigt. Bei langsamer intravenöser Injektion von 20 ccm innerhalb mindestens 15 Minuten sind selbst bei entkräfteten Menschen gefährliche Blutdrucksenkungen ausgeschlossen. Bei spastischer Obstipation und mechanischem Ileus ist das Mittel unwirksam aber differentialdiagnostisch verwendbar. Zur langsamen Injektion ist der für die Salvarsaninfusion gebräuchliche Bürettenapparat zu empfehlen. Kadner (Dresden).

122. **Über die Wirkung von intravenösen Infusionen mit Aurum-Kalium cyanatum**

bei äußerer Tuberkulose und Lues; von Bruck und Glück. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 57.)

Die tödliche Dosis bei intravenöser Anwendung liegt bei Kaninchen bei 15 mg pro kg. Nach 15maliger Injektion von 2 mg pro kg gingen die Tiere ebenfalls zugrunde und zeigten fettige Degeneration der Leber und Nieren.

Beim Menschen wandten B. u. G. das Präparat zunächst bei Lupus (intravenös) an, in einer Dosis von 0,02—0,05 g. Hinsichtlich der Technik werden Einzelheiten mitgeteilt.

Ein therapeutischer Effekt auf lupöse Prozesse ist meistens unverkennbar. Die Verfärbung ändert sich, die Infiltrate zeigen Rückgänge. Eine Kombination mit (vorheriger) Tuberkulinanwendung zeigte sich einer einfachen Goldkalium-Zyanid-Injektion überlegen. Versuche bei sekundärer und primärer Lues ergaben, daß das Präparat in der Wirkung einem starken Quecksilbersalz entspricht, dagegen erreicht es den Effekt des Salvarsans bei weitem nicht. Indes stand die Schnelligkeit der Wirkung der Salvarsanwirkung nicht nach.

B. u. G. betonen, daß bei der von ihnen geübten Technik und Dosierung Schädigungen des Organismus nicht zu befürchten sind und stellen weitere Untersuchungsergebnisse in Aussicht.

Bachem (Bonn).

123. **Über die Verwendung des Narkophins in der Geburtshilfe;** von Jaschke. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 72.)

J. hat das Narkophin in der Geburtshilfe mit gutem Erfolge angewandt. Höhere Gaben als 0,03 g waren niemals nötig. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Die Wirkung trat meist nach 10 Minuten ein, um nach 2—3 Stunden den Höhepunkt zu erreichen. Versager kamen nur selten vor. Die Wirkung gestaltet sich im einzelnen wie folgt: zunächst überkommt die Frauen eine Schlaffheit oder Schläfrigkeit, die Wehen werden weniger schmerzhaft, bleiben aber unverändert kräftig.

Mit Narkophin gelingt es, den Wehenschmerz so herabzumindern, daß selbst empfindliche Frauen ihn gut aushalten können. Das Kind scheint nach Narkophingebrauch keinen Schaden zu nehmen. Bachem (Bonn).

124. **Die Wirkung des Opiums, seiner Komponenten und Ersatzpräparate;** von J. Pal. (D. med. Woch. 1913. S. 395.)

Im Opium sind zwei Alkaloidgruppen vorhanden, die Morphin- und die Isochinolin- (Papaverin-) gruppe, die in gewisser Beziehung antagonistisch wirken. Daraus erklärt sich der Unterschied zwischen Opium- und Morphinwirkung. Der Opiumeffekt ist durch die Relation der beiden Gruppen zueinander bedingt. Aus den Opiumalkaloiden hergestellte Ersatzpräparate wirken nur dann opiumartig, wenn sie Körper aus beiden Gruppen im richtigen Verhältnis enthalten. Der überlebende Darm ist ein verläßliches Testobjekt für einschlägige Untersuchungen. Für die stopfende Wirkung des Opiums und Morphins ist die Wirkung auf den untersten Darmabschnitt ausschlaggebend. Nach P. ist die Lehre von der Unwirksamkeit der Körper aus der Papaveringruppe unrichtig. Papaverin und Narkotin setzen den Tonus der Darmwand herab und heben den experimentell erzeugten Bronchospasmus auf. Papaverin wirkt sehr günstig bei hypertonischen Magen- und Darmzuständen (vgl. Popper, Pflügers Arch. Bd. 153. S. 574. Bachem (Bonn).

125. **Über die Wirkung des Opiums auf den menschlichen Magen-Darmkanal;** von Mahlo. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 562. 1913.)

Die Versuche wurden an gesunden jungen Männern angestellt und ergaben, daß das Opium seine Hauptwirkung im Dickdarm hat. Trotz Rizinusöl kam es in einem Falle zu einem Verbleiben der Kontrastmahlzeit im Dickdarm von 33 Stunden; ohne Rizinusöl in einem Falle von 24 Stunden; in 2 Fällen hatten Dünn- und Dickdarm eine Verweildauer von 24 Stunden.

Auch auf den Dünndarm übt Opium einen erheblichen Einfluß aus. In 6 Versuchen kam es zu einer Verzögerung der Entleerungszeit auf 5 bis 8 Stunden.

Die Einwirkung auf den Magen gestaltet sich in verschiedener Weise. Sie äußert sich in einer anfänglichen Reizung der peristaltischen Bewegungen mit nachfolgender Lähmung, sowie in einer getrennten Einwirkung der Phenanthren- und der Isochinolingruppe. Die Derivate der Phenanthrengruppe wirken im Sinne einer Kontraktion des Sphincter antri pylori. Die Derivate der Isochinolingruppe dagegen bewirken durch Herabsetzung des Tonus eine Dilatation des Magens, und zwar hauptsächlich des Magensackes. Eine erhebliche Verzögerung der Entleerungszeit wurde nur in einem Falle beobachtet, und zwar betrug sie über das Doppelte der normalen Zeit, nämlich 7 Stunden.

Die Opiumwirkung auf den Magendarmtraktus ist als inkonstant zu bezeichnen. Dabei hat Opium eine intensivere Wirkung auf den durch Rizinusöl gereizten Darm wie auf den normalen.

Opium wie auch Rizinusöl scheinen die gleichen Angriffspunkte im Darm zu haben.

Als Kontrastmittel wurde Bariumsulfat gewählt, da dieses die physiologische Entleerungszeit des Magens kaum beeinflußt.

Bachem (Bonn).

126. **Über die Wirkung einiger Körper aus der Gruppe des Chloroforms auf die**

vestibularen Augenreflexe; von J. Rothfeld. (Pflügers Arch. Bd. 149. S. 435. 1913.)

Bezüglich der Wirkung der Narkose auf die vestibularen Augenreflexe war bisher nur das relativ frühzeitige Verschwinden der raschen Komponente der Nystagmen bekannt. In vorliegender Arbeit wird nun nachgewiesen, daß unter dem Einflusse aller untersuchten Narkotika (Äther, Chloroform, Chloralhydrat, Paraldehyd) zuerst die rasche Komponente des *vertikalen* Nystagmus verschwindet, dann die des *rotatorischen*, während die des *horizontalen*, unter anfänglicher Steigerung, sich stets am längsten hält. Diese Erscheinungen lassen sich unter der Annahme verstehen, daß das für den horizontalen Nystagmus in Betracht kommende Zentrum weiter kaudalwärts liegt, als das der anderen Nystagmusformen.

Hinsichtlich des Auftretens eines spontanen Nystagmus zeigten sich bei den verschiedenen Narkoticis Unterschiede der Wirkung, deren Deutung noch nicht möglich ist. Dittler (Leipzig).

127. **Über die Wirkung des Luminals;** von E. Hartung. (D. med. Woch. 1913. S. 308.)

Luminal kann verwandt werden in Fällen einfacher und stärkerer Schlaflosigkeit, bei einfacher genügt 0,1, sonst 0,2—0,3. H. hat den Eindruck, daß Luminal $2^1/_2$—3mal stärker wirkt als Veronal; dies ist besonders hinsichtlich des Preises von Vorteil.

Nur bei Erregungszuständen der Manischen und Schizophrenen scheinen Dosen von 0,5—0,7 ratsam; ist eine Wirkung erreicht, so gehe man auf 0,3 hinunter. In einem Falle von Schizophrenie, in dem allerdings auch andere Hypnotika vergeblich angewandt wurden, versagte das Mittel. Übrigens kann Luminal auch bei Manischen und Schizophrenen in Konkurrenz mit Skopolamin, Veronal und Sulfonal treten, jedoch muß man hier mit höheren Dosen operieren.

Bachem (Bonn).

128. **Über hustenstillende Mittel und über ein neues Kodeinpräparat (Parakodin);** von Alb. Fränkel. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 10.)

Die wichtigsten Aufschlüsse über das Präparat wurden von 2 Ärzten erhalten, von denen der eine an kavernöser Phthise, der andere an mediastinalen Tumoren litt. Von beiden wurde ausgesagt, daß das Mittel rascher hustenstillend wirke als Kodein, und zwar machte sich die Wirkung oft schon nach wenigen Minuten bemerkbar. Die Kranken berichteten weiter, daß die Wirkung länger anhalte als die doppelt so großer Kodeindosen, und daß es aber auch in kleinen Dosen im Gegensatz zu Kodein eine leichte narkotische Wirkung habe. Parakodin verstopft nicht, und die leichte Schläfrigkeit, welche vorübergehend darnach auftrat, wurde von den Kranken nicht als störend empfunden. Auch bei längerem Gebrauch war eine Steigerung der Dosen nicht erforderlich. Man konnte den Gebrauch des Mittels jederzeit abbrechen oder es durch Kodein ersetzen, ohne daß auch nur Andeutungen von Abstinenzerscheinungen auftraten. Euphorie wurde durch das Präparat nicht hervorgerufen. Parakodin dürfte also dem Kodein in vielen Fällen überlegen sein, in anderen das Kodein zu vorteilhafter Abwechslung ersetzen können. Die Normaldosis war für die meisten Fälle etwa 3mal täglich 0,025 g des weinsauren Salzes. Doch ist es möglich, daß man auch häufig mit kleineren Gaben auskommen wird, andererseits kann man auch ohne Bedenken 0,05 g pro Dosis geben. Das Parakodin ist also doppelt so wirksam wie das Kodein und wirkt in der halben Dosis rascher und nachhaltiger als dieses. Störende Nebenwirkungen wurden nach Parakodin ebenso selten gesehen, wie nach Kodein. Bachem (Bonn).

129. **Klinische Erfahrungen mit Kodeonal;** von Th. Mann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 9.)

Kodeonal wurde bei 97 Patienten, und zwar ausschließlich als Schlafmittel angewendet. Abgesehen von 5 Fällen, die jedoch nur durch hohe Dosen anderer Narkotika zu beeinflussen waren, konnte im allgemeinen eine durchaus befriedigende Wirkung festgestellt werden. Anfangs wurde gewöhnlich nur 1 Tablette gegeben, durch die sich in vielen leichteren Fällen schon eine ausreichende Wirkung erzielen ließ. Meistens waren zur Erzeugung eines guten Schlafes 2 Tabletten nötig, und es brauchte über die Dosis von 3 Tabletten nie hinausgegangen zu werden. Die Wirkung trat gewöhnlich $^3/_4$ Stunden nach der Einnahme ein und erzeugte einen guten Schlaf von etwa 7 Stunden.

Sehr gut bewährte sich Kodeonal bei den verschiedenen Erkrankungen der Atmungsorgane, wo es besonders den lästigen Hustenreiz milderte und die Atmung tiefer und regelmäßiger machte. Von Herzkranken wurde es durchweg gut vertragen, ohne nachteiligen Einfluß auf Puls und Blutdruck. Bei Erkrankungen des Nervensystems war nur in leichteren Fällen eine sichere Wirkung zu erzielen, während bei schweren Aufregungszuständen ein Erfolg nicht immer zu verzeichnen war. In einem Falle war eine Kombination mit Bromural von guter Wirkung.

Das Kodeonal scheint daher geeignet zu sein, bei allen nicht zu schweren Fällen von Schlaflosigkeit Gutes zu leisten, besonders auch da, wo man sich gezwungen sieht, dauernd Schlafmittel anzuwenden.

Bachem (Bonn).

130. **Über Kodeonal;** von S. Rabow. (Chemikerzeit. 1913. Nr. 46.)

Gegenüber der Diäthylbarbitursäure gewährt Kodeonal den Vorteil, daß man mit einer viel geringeren Dosis auskommt. Außerdem pflegt auch Kodeonal zu wirken, wo der Schlaf durch Husten, Dyspnöe oder Schmerzen gestört wird. R. hat bei Kranken, welche wegen quälenden Hustens selbst nach größeren Dosen Pulv. Dover. keine Nachtruhe finden konnten, nach 2 Tabletten Kodeonal regelmäßig den ersehnten Schlaf eintreten sehen.

Bachem (Bonn).

131. **Erfahrungen mit Aponal;** von Ollendorff. (Allg. med. Zentralzeit. 1913. S. 359.)

O. hält das Aponal für ein relativ unschädliches, milde wirkendes Hypnotikum und Sedativum. Es bewährt sich besonders bei Schlaflosigkeit infolge Übererregbarkeit des Nervensystems. Als Einzelgabe gilt 1,0—1,5 g, nur selten braucht man auf 2 g zu gehen. Nebenwirkungen irgendwelcher Art wurden nicht beobachtet.

Bei Psychosen, falls sich diese nicht in sehr starken Erregungszuständen äußern, kann man bei regelmäßiger Darreichung kleiner Aponaldosen eine deutliche sedative Wirkung beobachten. O. empfiehlt eine wochenlang dauernde Anwendung von 0,25—0,5 g Aponal, dreimal täglich zu geben. In manchen Fällen, besonders bei störenden Kranken, ist es angebracht, noch nebenbei stärker wirkende Hypnotika, etwa Paraldehyd, zu reichen.

Bachem (Bonn).

132. **Der Valeriansäureester des Amylenhydrats (Valamin);** von C. Lewin. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 162.)

Der Isovaleriansäureester des Amylenhydrats ist eine in Öl leicht, in Wasser schwer lösliche, wasserhelle, neutral reagierende Flüssigkeit von schwach aromatisch-ätherischem Geschmack und Geruch, der an Valeriansäure erinnert. Valamin kommt in Kapseln à 0,25 in den Handel und wird als Ersatz der galenischen Baldrianpräparate in einer Dosis von 3—4mal täglich 1 Tablette gegeben. Selbst nach hohen Gaben trat bei Tieren und beim Menschen keine hypnotische Wirkung ein als Zeichen dafür, daß die Spaltung in die Komponenten nur sehr langsam vor sich geht. Die therapeutisch angewandten Mengen werden wahrscheinlich schon im Magen resorbiert.

Bachem (Bonn).

133. **Vergleichende Studien über hypnotische Wirkung und intravitale Zersetzung von Adalin, Bromural und Neuronal;** von J. Kwan. (Arch. int. de Pharm. et de Thér. Bd. 22. S. 331. 1913.)

Die 3 Präparate verdanken ihre hypnotische Wirkung nur dem unzersetzten Molekül, denn die Intensität des Schlafes ist lediglich von der Menge des ätherlöslichen Broms im Gehirn abhängig. In Tierversuchen wirkte Neuronal weit schneller, intensiver und nachhaltiger als die beiden anderen; Neuronal dringt nämlich schneller in die Hirnsubstanz ein und häuft sich dort mehr an.

Die molekulare Giftigkeit des Neuronal erwies sich als viel kleiner als die des Adalins und Bromurals. Während bei Adalin- und Bromuralvergiftung die Tiere schon zugrunde gehen wenn das Gehirn 0,008, bzw. 0,009% ätherlösliches Brom enthält, tritt beim Neuronal selbst bei einer Konzentration von 0,013% noch nicht der Tod ein.

Bei der praktischen Anwendung des Neuronals ist die hohe Resorbierbarkeit und die starke Affinität zum Nervensystem zu beachten. In den mitgeteilten Versuchen bewirkte das Mittel in Dosen von 1 mg pro kg Kaninchen und 0,5 g pro kg Hund fast immer eine vollständige Narkose, was beim Bromural und Adalin in der Regel nicht der Fall war.

Die Gefahr der Kumulierung scheint K. bei Adalin- und Bromuralgebrauch kaum zu bestehen; denn die wirksamen Moleküls zersetzen sich schnell in die ungiftigen Bromide, die im Harn ausgeschieden werden und deren Menge so klein ist, daß von Giftigkeit kaum die Rede sein kann. Dagegen hält er beim Neuronal eine eventuelle Nachwirkung für möglich.

Bachem (Bonn).

134. **Gestattet der „Probedämmerschlaf" eine Bestimmung der Toleranz für Skopolamin-Pantopon bei der nachfolgenden Operation?** von Helene Hölder. (Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 11. S. 380.)

Um die Inkonstanz der Wirkung zu prüfen, wurde ein Probedämmerschlaf bei 24 sonst gesunden Frauen ausgeführt. Alte und schlecht genährte Frauen sind gegen Skopolamin-Pantopon empfindlicher als junge, gut genährte. Ganz junge, kräftige Mädchen werden durch die gewöhnliche Dosis (0,02 Pantopon und 0,0003 Scop. hydrobrom. 2 Stunden und nochmals 1 Stunde ante op. intramuskulär) nur sehr wenig beeinflußt.

Das Optimum liegt bei verschiedenen Frauen bei ganz gleicher Dosis und Technik nicht immer zu gleicher Zeit, es richtet sich nach der körperlichen Beschaffenheit und nach der Gemütsverfassung. Bei nervösen und lebhaften Frauen tritt daher der Dämmerschlaf schwerer ein. Die Patientinnen mit lebhaft gesteigerten Reflexen sind die unberechenbarsten. Unangenehme Nebenwirkungen, wie Durst, Schlingbeschwerden, Erbrechen, Kopfschmerzen, wurden öfters beobachtet. Verlangsamung der Atemzüge, Pulsbeschleunigung, auch Temperatursteigerungen konnten gesehen werden. Für die Einzeldosis kann keine allgemein gültige Regel aufgestellt werden, da die Unbeherrschbarkeit der Wirkung auf der beständig wechselnden Resorptionsfähigkeit beruht.

Über die Gesamtmenge von 0,0006 Skopolamin wird nie mehr hinausgegangen; bei alten Frauen wird nur die halbe Dosis oder höchstens 4,5 dmg gegeben. Heimann (Breslau).

135. **Beiträge zur Pharmakologie der Mischnarkose.** *II. Kombination der Lokalanästhetika;* von L. Zorn. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 529. 1913.)

Von den gebräuchlichen Lokalanästhetizis hat unter den gegebenen Versuchsbedingungen die stärkste anästhesierende Kraft das Kokain; dann folgen Tropakokain, Novokain, Stovain, Alypin, Eukain. Die Kalisalze zeigen eine starke anästhesierende Kraft, während Natrium-, Ammonium- und Magnesiumsalze in isotonischen Lösungen keine Anästhesie hervorriefen. Bei zahlreichen Kombinationen von Lokalanästhetizis untereinander und von Lokalanästhetizis mit Kalisalzen konnte lediglich Addition der Wirkung nachgewiesen werden. Dagegen konnte eine *Potenzierung* nur bei den Kombinationen: Kokain

+ Kal. sulfuric. (und chlorat.), Novokain + Kalium sulfuricum nachgewiesen werden.

Die Resultate stehen nicht im Einklang mit dem Bürgischen Gesetze in seiner Allgemeinheit.

Hinsichtlich der Technik zeigte sich, daß der Versuch am Nervus ischiadicus des Frosches einheitlichere Resultate ergab als der Türcksche Versuch. Bachem (Bonn).

136. **Untersuchungen über Narkose;** von Br. Kisch. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 399. 1913.)

Die Wirkung photodynamisch sensibilisierender Stoffe (Eosin, Methylenblau) auf Kopidien wird allgemein durch die Kombination mit Narkotizis (Alkohol, Äther, Chloroform) bedeutend erhöht.

Lediglich Äthylalkohol vermag in einzelnen Fällen bei kurzer, gleichzeitiger Einwirkung mit Eosin und geringer Konzentrationen eine unbedeutende, sehr kurze Zeit dauernde Abschwächung der Wirkung desselben zu bedingen. Für Methylenblau konnte etwas Ähnliches nicht festgestellt werden. Bei Kolpidien wird die Narkose durch Belichtung nicht merklich beeinflußt. Die toxische Wirkung der Narkotika tritt bei Kolpidien sehr oft im Licht früher auf als in den verdunkelten Kontrollproben.

Bei Spirostomum ambiguum wird die Wirkung der erhöhten Sauerstoffspannung durch Belichtung deutlich erhöht, was neben den an Opalina gewonnenen Versuchsresultaten dafür spricht, daß die Wirkung der erhöhten Sauerstoffspannung in einer Steigerung des Sauerstoffumsatzes der Zellen zu erblicken ist.

Diese Licht-Sauerstoffvergiftung der Spirostomen kann bei frischen, empfindlichen Kulturen (wie sie zu den Versuchen verwendet wurden) durch Narkotika gehemmt werden. Auch bei Opalina ranarum wird die schädigende Wirkung erhöhter Sauerstoffspannung durch Belichtung verstärkt.

Die schädigende Wirkung des Lichtes auf Opalina ist nur bei Gegenwart bei Sauerstoff deutlich zu beobachten. Bei Opalina ist die Licht-Sauerstoffvergiftung durch Narkotika nicht zu kompensieren.

Die Bewegungen von Spirostomum und Opalina lassen sich durch Narkotika nicht in reversibler Weise lähmen. Bachem (Bonn).

137. **Über Äthertropfnarkosen nach vorheriger Injektion von Pantopon-Atropinschwefelsäure;** von Kisch. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 352.)

Die vorherige Einspritzung eines Narkotikums vor einer Narkose verhindert das Auftreten des Exzitationsstadiums besonders dann, wenn die Injektion zur richtigen Zeit gemacht wird; für das Pantopon (0,02) trifft dies $^1/_2$ Stunde vor Beginn der Narkose zu. Die infolge der Äthernarkose häufig auftretende Salivation kann erfolgreich durch Atropininjektion unterdrückt werden, besonders dann, wenn diese ebenfalls $^1/_2$ Stunde vor Beginn der Narkose ausgeführt wird.

Statt des Atropinsulfats wurde *Atropinschwefelsäure* (*Hoffmann-La Roche u. Co.*) benutzt, bei der die Wirkung auf das Herz und die Atmung weniger hervortritt, aber stark antihidrotisch wirkt und weniger giftig sein soll als Atropinsulfat.

Die Atropinschwefelsäure bildet weiße Prismen von neutraler Reaktion, die sich in Wasser leicht lösen und im Molekül 10 % weniger Atropin enthalten als Atropinsulfat. Bachem (Bonn).

138. **Influenza dei preparati farmaceutici di boldo sulla secrezione e sopra alcuni caratteri della bile;** per A. Chistoni. (Arch. int. de Pharm. et de Thér. Bd. 22. S. 343. 1913.)

C. hat eine verhältnismäßig selten gebräuchliche Droge, die Folia Boldo, nach bestimmten Richtungen hin untersucht (Boldoblätter stammen von einer südamerikanischen Pflanze und enthalten ein ätherisches Öl sowie ein Alkaloid Boldin; die Blätter werden gegen Leberkrankheiten, Gallensteine und Gonorrhöe angewandt. Ref.). Die Versuche wurden an Gallenfistelhunden angestellt, denen das Mittel in nicht zu hoher Dose per os einmal oder einige Zeit lang gegeben wurde. C. bestimmte die Verschiedenheit der Ausscheidung, des spezifischen Gewichtes des Trockenrückstandes, des Alkoholextraktes, des Aschengehaltes, der Viskosität, der elektrischen Leitfähigkeit, des osmotischen Druckes und der Oberflächenspannung. Die Menge der abgeschiedenen Galle schwankte, doch zeigte sich eine Verminderung des Trockenrückstandes, der Asche, des spezifischen Gewichtes, der Viskosität und der Oberflächenspannung bei vermehrtem Wassergehalt. Unter Boldo-Gebrauch wird also die Galle dünnflüssiger.

Nach Aussetzen der Boldo-Zufuhr nimmt die Galle ihre früheren normalen Eigenschaften wieder an.

Aus den Versuchen, die in vitro angestellt wurden, ergab sich, daß die Verminderung der Viskosität und der Oberflächenspannung mit großer Wahrscheinlichkeit von einer Verminderung der Schleim-Nukleoproteide abhängt.

Bachem (Bonn).

139. **Vergleichende Untersuchungen der pharmakologischen Wirkungen der organisch gebundenen schwefligen Säuren und des neutralen schwefligsauren Natriums;** von Rost und Franz. (Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 43. S. 187.)

Untersucht wurden die freie schweflige Säure, neutrales und saures schwefligsaures Natrium, sowie komplexe schweflige Säuren (formaldehyd-, azetaldehyd-, benzaldehyd-, chloral-, glukose-, arabinose- und azetonschwefligsaures Natrium) in

ihren Wirkungen auf den tierischen und menschlichen Organismus. Giftwirkungen der genannten Substanzen lassen sich nur unter bestimmten Voraussetzungen erzielen. Hunde, die diese Präparate per os in bestimmter Konzentration erhalten, erbrechen, dagegen zeigte sich keine Blutgiftwirkung und Entzündung der Nieren. Stoffwechselversuche nach Fütterung der genannten Substanzen zeigen keine Abweichungen von der Norm.

Weitere Versuche wurden an Kaninchen und Fischen angestellt.

Beim Menschen zeigen sich nach Dosen von mehreren Grammen Magendarmreizungen mit Zirkulationsstörungen, Herzklopfen, Diarrhöe, Mattigkeit, Zyanose usw. Manche Personen reagieren bereits auf eine einmalige Gabe von 1 g empfindlich. Eine Veränderung des Stoffwechsels beim Menschen war kaum zu beobachten.

Im Magendarmkanal und überhaupt bei Berührung mit lebendem Gewebe unterliegt die schweflige Säure einer sehr raschen Oxydation; sie ist im Blute als solche nicht mehr nachweisbar. Bei Versuchen am Menschen zeigte sich, daß der Harn sehr wenig schweflige Säure enthielt.

Die eingangs genannten Verbindungen sind in dem Verhältnisse der Abspaltung des Sulfit-Radikals giftig. Die Wirkung ist bei allen Verbindungen äußerst flüchtig; sie ist in erster Linie als grobe Salzwirkung aufzufassen, andere Anhaltspunkte für den Wirkungsmechanismus konnten R. u. F. nicht finden. Bachem (Bonn).

140. **Durch Alkaliabgabe des Glases bedingte toxische Nebenwirkungen nach intravenösen Salvarsaninjektionen („Glasfehler");** von R. Matzenauer. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 407.)

M. glaubt, für manche Nebenwirkungen bei der Salvarsanbehandlung die Alkaliabgabe des Glases verantwortlich machen zu müssen. Daß (besonders aus frischen Glasgefäßen) sich beim Kochen mit Wasser nicht unbeträchtliche Mengen Alkali lösen, wurde auf experimentellem Wege festgestellt (Rotfärbung einer Phenolphthaleinlösung). Um diesen „Glasfehler" zu vermeiden, sollen die Flaschen mit angesäuertem Wasser $^1/_2$ Stunde lang ausgekocht werden; beim nochmaligen Kochen mit destilliertem Wasser darf sich auf Zusatz von Phenolphthalein keine Färbung zeigen. Übrigens zeigen die Gläser hinsichtlich der Alkaliabgabe große Schwankungen. Bachem (Bonn).

141. **Über die Einwirkung des Methylalkohols auf das zirkulierende Blut;** von M. Miura. (Biochem. Zeitschr. Bd. 49. S. 144. 1913.)

Die Versuche wurden an 4 Kaninchen und einem Hunde angestellt. Es zeigte sich, daß bei zweien der Versuchstiere im Anschluß an die Methylalkoholinjektionen Anämie auftrat. Bei den übrigen Versuchstieren wurde eine Verminderung der Erythrozytenzahl vermißt. Das Verhalten der weißen Blutkörperchen, insbesondere das Absinken der Lymphozyten bei gleichzeitiger relativer Zunahme der Pseudoeosinophilen bzw. Neutrophilen im Zusammenhang mit der gelegentlichen Beobachtung einer Hämoglobinurie, läßt wohl kaum eine andere Deutung zu, als daß wir auch in diesen Fällen eine toxische Beeinflussung des blutbildenden Apparates durch den Methylalkohol annehmen dürfen.

Ob es sich hierbei um die Wirkung des Methylalkohols als solchen oder um Oxydationsprodukte desselben handelt, muß dahingestellt bleiben. Bachem (Bonn).

142. **Über die Wirkung des Äthylalkohols auf das isolierte und überlebende Säugetierherz;** von Kuno. (Arch. int. de Pharm. et de Thér. Bd. 22. S. 355. 1913.)

Die meist am überlebenden Kaninchenherzen angestellten Versuche ergaben folgendes: Der Alkohol wirkt auf das Herz in keinem Falle erregend, auch auf das geschwächte nicht, sondern stets nur lähmend; diese Wirkung beginnt bei einer Konzentration von 0,1%; bei 2,5% und darüber steht das Herz diastolisch still. (Diese Versuche stehen übrigens im Gegensatze zu denjenigen des Referenten und einiger anderer Autoren.) Die Herzfrequenz wird durch eine etwa 1proz. Lösung und darüber gewöhnlich vermindert, eine schwächere Lösung übt auf sie keinen bemerkenswerten Einfluß aus.

Die Koronargefäße erweitern sich bei einer 0,05proz. Lösung; dagegen wirkt eine 0,1—0,5proz. Lösung in diesem Sinne fast gar nicht; erst Lösungen über 1% bewirken wieder eine Erweiterung, welche mit der Zunahme der Alkoholstärke anwächst. Bachem (Bonn).

143. **Sulla diversa tossicita degli acidi stereoisomeri tartarici;** par M. Chiò. (Arch. int. de Pharm. et de Thér. Bd. 22. S. 473. 1913.)

Die vier stereoisomeren Weinsäuren, die verschieden toxisch sind, verändern in vitro im gleichen Maße die Wasserstoffionenkonzentration des Rinderblutserums; in vivo (Meerschweinchen) rufen sie die gleiche Veränderung in geringem Grade hervor. Sie binden das Kalzium (indem sie es als Tartrat fällen) in verschiedener Stärke in Kalziumbikarbonatlösungen, im Rinderblutserum, im Blut des Hundes, indem sie hier die Koagulabilität des Blutes deutlich verändern.

Ihr Giftigkeitsgrad steht nicht in Beziehung zur Veränderung der Wasserstoffionenkonzentration im zirkulierenden Blut, er hängt dagegen ab von der Intensität, mit der sie das Kalzium den Geweben des Organismus entziehen.

Bachem (Bonn).

144. Über den Einfluß von Strophantin auf die Reizbildungsfähigkeit der automatischen Zentren des Herzens; von C. J. Rothberger und H. Winterberg. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 217. 1913.)

Das wesentliche Ergebnis der an interessanten Einzelbeobachtungen reichen Arbeit ist folgendes: Durch Strophantin wird der Sinusknoten des Herzens (Keith-Flackscher Knoten) anfangs in geringem Grade gereizt, später aber, je nach der verwendeten Dosis, mehr oder weniger in seiner Reizbildungsfähigkeit geschädigt. Daher wird die Schlagfrequenz des Herzens unter günstigen äußeren Bedingungen (nervöse Isolierung) zuerst erhöht, später dagegen herabgesetzt, und gleichzeitig auch die Reaktion auf Hemmungsreizungen quantitativ verändert. Je nach dem Grade der Vergiftung erfolgt die Rückbildung der Hemmungsreflexe zuerst noch spontan, später nur noch durch die Gegenwirkung der Akzelerantes, bis schließlich komplette Lähmung des Sinusknotens eintritt. Diesen Wirkungen gegenüber kommt dem Einfluß des Strophantins auf die anderen automatischen Zentren (s. Original) eine nur untergeordnete Bedeutung zu. Dittler (Leipzig).

145. Über Digitalis; von Ernst Romberg. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 1. S. 1.)

Die klassische Digitaliswirkung besteht in einer Zunahme der Pulsspannung, in dem Größerwerden der Pulsamplitude, in dem Nachlassen der Dyspnöe und der sonstigen Beschwerden und in der Verbesserung der Diurese. Als unerwünscht ist eine stärkere, unter die Norm hinuntergehende Pulsverlangsamung anzusehen. Besonders gut sind die Erfolge der Digitalistherapie bei den subakut entstehenden Schwächezuständen des Herzens bei Mitralfehlern, bei Arteriosklerose mit Dyspnöe, Leberschwellung und Ödemen. Dagegen versagt die Digitalis ganz oder fast ganz, abgesehen von den Endstadien, bei Insuffizienz einer Herzkammer (chronische Schwächezustände der rechten Kammer bei hochgradigen Mitralstenosen, Trikuspidalfehlern, bei Emphysem, Kyphoskoliose), ferner bei Aorteninsuffizienzen, bei den akuten Herzerkrankungen bei und nach Infektionskrankheiten und bei manchen Insuffizienzen Fettleibiger. Häufig sinkt die Diurese nach anfänglicher Vermehrung wieder und kommt erst nach mehreren Tagen, öfters erst durch Diuretika der Purinreihe, wieder in Gang. Auf den Erfolg der Digitalis hat die Form einer Arrhythmie keinen Einfluß. Überleitungsstörungen, die *während* des Digitalisgebrauches auftreten, bilden eine dringende Mahnung zum Aussetzen des Mittels, desgleichen das Auftreten echter Bigeminie. Zur Erklärung der Digitaliswirkung ist die Betrachtung der dynamischen Verhältnisse der Herzaktion wichtig, das Studium des Herzrhythmus bringt uns darin nicht weiter.

Digitalis ist nur dann indiziert, wenn die Herzkraft gesunken ist, wenn eine Insuffizienz vorliegt, mithin müssen kompensierte Klappenfehler, nervöse Herzbeschwerden für die Digitalistherapie von vornherein ausscheiden. Zur Aufklärung in dem Digitalisproblem dienen pharmakologisch-experimentelle Erfahrungen. Die Digitalis steigert zwar die Arbeitsleistung des Herzens, vermehrt aber nicht seinen Kraftvorrat. Außer auf die Kontraktilität, hat die Digitalis eine wichtige Wirkung auf den Herztonus. Bei allen Kreislaufstörungen verdient auch das Verhalten der Gefäße Beachtung. Die Erfahrungen, die über die Empfindlichkeit der Nierengefäße gesammelt werden konnten (Über- und Unterempfindlichkeit im Sinne Schlayers), legen die Frage nahe, ob nicht auch für den Herzmuskel je nach der Stärke der Funktionsschädigung Zustände der Über- und Unterempfindlichkeit unterschieden werden müssen.

Strophantin soll bei chronischer Herzinsuffizienz nur angewendet werden, wenn der mangelhafte Digitaliserfolg in der schlechten Resorption des Mittels liegt. Als Mittel der Wahl betrachtet R. die titrierten pulverisierten Digitalisblätter.

Taschenberg (Düsseldorf).

146. Zur Frage der gerinnungsfördernden Wirkung der Gelatine; von Edgar Ruediger. (Med. Klin. 1913. Nr. 8. S. 293.)

R. konnte einen Patienten beobachten, der eine außerordentlich verkürzte Gerinnungszeit hatte. Das Blut, welches zu diagnostischen Zwecken entnommen wurde, erstarrte sofort. Die genaue experimentelle Feststellung der Gerinnungszeit war nicht möglich, aber das Bild ohnehin so frappant, daß man davon absehen konnte. Als Ursache dieser Erscheinung stellte sich heraus, daß Patient seit $1^1/_2$ Jahren 36—40 g Gelatine täglich auf ärztlichen Rat zu sich nahm, d. h. sich in dieser Zeit 20 kg Gelatine einverleibt hatte. Dieser Fall zeigt, daß auch die interne Gelatinedarreichung die Blutgerinnung befördert, daß sich mithin ihre Anwendung auch in dieser Form prophylaktisch empfiehlt. R. stimmt den Arbeiten Graus und v. d. Veldens zu, daß in akuten Fällen die Gelatineanwendung nutzlos und einzig die intravenöse Kochsalzinjektion am Platze ist.

Taschenberg (Düsseldorf).

147. Uzara, ein neues Heilmittel bei Darmerkrankungen; von Waldow. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. S. 126. 1913.)

W. berichtet über günstige Erfahrungen mit Uzara bei Dysenterie. Das Mittel wurde in Dosen von 3 × 30 Tropfen verabfolgt; in schweren Fällen wurden auch 3 × 50 Tropfen ohne Nebenwirkungen verabfolgt. Das Mittel beeinflußt wahrscheinlich die Dysenterieamöben nicht, sondern wirkt in erster Linie durch Ruhigstellung des Darmes und

Schaffung günstiger Kreislaufsverhältnisse in den befallenen Darmpartien. Isaac (Frankfurt).

148. **Über Erfolg des Ichthyols durch Ichthynat Heyden;** von Schattauer. (Allg. med. Zentralzeit. 1913. Nr. 13. S. 151.)

Die Wirkung des Ichthyols beruht in erster Linie auf seinem Gehalt an natürlichem Schwefel; besonders günstig wirkt es bei Hautkrankheiten, bei äußeren Verletzungen bezüglich der Heilung; bei infektiösen Krankheiten am weiblichen Genitale fördert es die Resorption und wirkt schmerzstillend. Unangenehm ist der Geruch und der hohe Preis.

Beides ist geringer beim Ichthynat, das therapeutisch gleichwertig ist. Es wurde in 10proz. Glyzerinlösung bei verschiedenen Entzündungen usw. angewendet, in Form der Tampons, die immer 24 Stunden liegen blieben. Im übrigen wurden, wie auch sonst, Spülungen, Duschen, Schwitzbäder usw. verordnet. Sch. empfiehlt das Präparat aufs wärmste. Heimann (Breslau).

149. **Über die Kombination von Adrenalin und Hypophysin und deren klinische Verwendbarkeit;** von Houssay. (Wien. med. Woch. 1913. S. 489.)

Die Kombination von Adrenalin und Hypophysin vereinigt die intensive Wirkung des Adrenalins auf das Herz und die Gefäße mit der protrahierten Wirkung auf diese Organe, die dem Hypophysin eigen ist. Bei geeigneten Mischungsverhältnissen beider Substanzen wird die anfängliche Depressionswirkung des Hypophysins abgeschwächt. Das günstigste Mischungsverhältnis geben 4—5 Tropfen 1proz. Adrenalinlösung mit 1 ccm des wirksamen Bestandteils der Hypophyse. Bei Shock oder Kollaps ist diese Lösung intravenös anzuwenden. Da Adrenalin giftig ist, Hypophysin aber nicht, ist es möglich, durch Kombination beider Mittel die Adrenalindosis zu reduzieren und dabei doch die Wirkung zu steigern. Die Kombination ruft stärkere und länger andauernde lokale Ischämie hervor, als Adrenalin allein. Das Hypophysin wirkt der mydriatischen Wirkung des Adrenalins entgegen. Das Adrenalin neutralisiert die starke enterokinetische Wirkung des Hypophysins, was auch am isolierten Ösophagus der Kröte leicht festgestellt werden kann. Bachem (Bonn).

150. **Über die Wirkungen des Veratrin und Protoveratrin;** von R. Boehm. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 71. S. 269. 1913.)

Die Versuche ergaben, daß die spezifische Muskelwirkung des Protoveratrin sich in der gleichen Weise wie beim Veratrin äußert (Veratrinzuckung). Während sie aber bei letzterem sehr lange stationär bleiben kann, nimmt sie beim Protoveratrin bald eine andere Form an, insofern, als nun nicht mehr einzelne Reize, sondern nur noch eine Reizfolge abnorme Reaktionen auslösen und andererseits die Nachwirkung einen ganz ausgesprochenen oszillatorischen Charakter annimmt. Ihrem Wesen nach ist somit die spezifische Muskelwirkung des Protoveratrins von derjenigen des Veratrins (Cevadin) kaum verschieden, dagegen ist ihre Intensität eine schwächere. Bachem (Bonn).

151. **Über das Verhalten des Nervensystems gesunder Kaninchen zu hohen Salvarsandosen;** von B. Doinikow. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 796.)

Aus den Versuchen hat sich ergeben, daß bei gesunden Kaninchen auch durch sehr lang fortgesetzte Einverleibung von Salvarsandosen, welche das Vielfache therapeutisch verwendeter Gaben sind, keine Veränderungen am Nervensystem nachgewiesen werden können. Bachem (Bonn).

152. **Über Parallelversuche mit Alt- und Neosalvarsan;** von C. Gutmann. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 13. S. 581.)

Unter Beobachtung möglichst gleicher Einzeldosen und möglichst gleicher Intervalle hat G. die Wirkung intravenöser Injektionen von Alt- und Neosalvarsan verglichen und übereinstimmend bei beiden Präparaten gefunden, daß nach wässerigen Lösungen mehr fieberhafte Reaktionen auftreten als bei Verwendung von Kochsalzlösungen. Das Neosalvarsan hat geringere Nebenwirkungen; es dürfte sich also empfehlen bei Fällen mit sehr ausgebreiteten Erscheinungen und vor allem dann, wenn der syphilitische Prozeß in lebenswichtigen Organen, z. B. im Nervensystem, lokalisiert ist, die Kur mit Neosalvarsan durchzuführen oder zum mindesten zu beginnen, und zwar mit allerkleinsten Dosen von 0,15—0,3.

Um dem Auftreten sogenannter anaphylaktoider Erscheinungen, die fast ausnahmslos an das Altsalvarsan gebunden sind und sich meist erst bei späteren Infusionen einstellen, möglichst vorzubeugen, hält G. es für angebracht, in allen Fällen während einer Kur beide Präparate kombiniert anzuwenden: 3—4 Altsalvarsaninjektionen zu Beginn, einige Neosalvarsaninjektionen zum Schluß oder auch umgekehrt, oder beide Präparate alternierend. Sollten trotzdem gelegentlich einer Altsalvarsaninjektion solche Symptome auftreten, so wäre die Kur mit Neosalvarsan fortzusetzen. Die Intervalle sollen 7—8 Tage betragen, die Einzeldosis nicht mehr als 0,5 Altsalvarsan = 0,75 Neosalvarsan. Brauns (Dessau).

153. **The action of scharlach R upon x rayed skin;** by J. O. W. Barratt. (Lancet Febr. 15. 1913. S. 454.)

Injiziert man in die mit Röntgenstrahlen behandelte Haut vom Kaninchenohr eine Scharlach-R-Lösung, so beginnt eine sehr intensive

Proliferation des Epithels, insofern dieses nicht zu stark zerstört ist. Außerdem neigt das bestrahlte Gewebe, sobald es mit Scharlach-R behandelt wird, zum Verschorfen.

Fischer-Defoy (Dresden).

154. **The use of atropin tablets for the determination of refraction in children;** by F. Maxon. (Lancet Oct. 11. 1913. S. 1061.)

Bei der Refraktionsprüfung an Kindern hat M. gute Erfolge ohne unerwünschte Nebenwirkungen von Atropintabletten gesehen, die vermittelst eines einfachen Vulkanit-Applikators in den Augenlidsack eingebracht werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

155. **Über Entzündungshemmung;** von H. Januschke. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 869.)

Die akute Exsudation bei der entzündlichen Senfölchemosis des Kaninchenauges läßt sich experimentell verhüten durch medikamentöse oder degenerative Ausschaltung der sensiblen Trigeminusendigungen in der Bindehaut. Die Senfölschwellung in der Konjunktiva wird ferner sehr abgeschwächt und verzögert durch allgemeine tiefe Narkose der Versuchstiere. Durch subkutane Injektion von antipyretisch und analgetisch wirkenden Substanzen, wie Morphin, Antipyrin, salizylsaures Natrium oder Chinin, auch durch Sedativa (Natriumbromid) wird dasselbe erreicht. Die Hemmung der entzündlichen Exsudation in der Bindehaut durch narkotische Substanzen findet unabhängig von der Narkose des Zentralnervensystems statt. Die Senfölschwellung kann ferner durch subkutane Injektion von Kalksalzen, Magnesiumsalzen und Adrenalin hemmend beeinflußt werden (Gefäßabdichtung?). Fast über sämtliche experimentell geprüften Stoffe liegen Beobachtungen aus der Therapie vor, wonach dieselben in bestimmten Gefäßprovinzen und gegen gewisse Entzündungserreger antiphlogistisch wirken.

Bachem (Bonn).

156. **Über Heilerfolge mit Almatein;** von O. Fiertz. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. S. 289.)

F. berichtet über günstige Erfolge mit dem Kondensationsprodukt von Hämatoxylin und Formaldehyd, Almatein genannt. Innerlich bewährte es sich bei Darmkatarrhen, Typhus, Dysenterie usw. Man reicht hier 2mal täglich 1 g, Kindern die Hälfte, Säuglingen ein Viertel. Bei Urtikaria genügen 3mal täglich 0,5. Auch bei äußerlicher Anwendung, bei Wunden, Geschwüren und Ekzemen zeigte es sich in Form von Salbe brauchbar. Bachem (Bonn).

157. **Über die Beeinflussung der Opsonie durch Elektrargol;** von P. Werner und J. v. Zubrzytki. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 11. S. 583.)

Kolloidmetalle beeinflussen die opsonische Kraft des Serums gegen verschiedene Bakterien. Nicht nur von der Kolloidnatur, sondern von den Metallen ist diese Erscheinung abhängig. Untersucht wurde das Verhalten der Leukozyten den Streptokokken gegenüber bei Anwendung des Elektrargols an Tier, Mensch und im Reagenzglas. Zu Tierversuchen wurden Kaninchen benutzt, die pro kg Gewicht 0,15 g isotonischer Elektrargollösung in die Ohrvene eingespritzt bekamen. Das Serum wurde vor der Injektion, 1 Stunde und 24 Stunden nach derselben entnommen. Die Bouillonkultur wurde im Verhältnis 1 : 3 verdünnt, die roten Blutkörperchen wurden 3mal in physiologischer Kochsalzlösung gewaschen, sie stammten von demselben Menschen durch Auffangen des Blutes in $1^1/_2$proz. Natriumzitratlösung. Nach 24 Stunden tritt eine Erhöhung der Phagozytose ein, nach 1 Stunde ist diese noch nicht zu beobachten. Beim Menschen wurde das Elektrargol in die Ven. med. cubit. eingespritzt. Untersucht wurden 2 Schwangere, 2 fiebernde und 2 nicht fiebernde Wöchnerinnen. Die Ergebnisse waren dieselben wie bei den Tierversuchen. Zwischen Schwangeren und Entbundenen konnte kein Unterschied gesehen werden. Allerdings traten bei Leichtfiebernden Beängstigungsgefühle, Blutwallungen, Zyanose, frequenter Puls auf. Die Erscheinungen waren nach 5—10 Minuten geschwunden, ähnlich wie es beim Kollargol gesehen wird. Schließlich wurde geprüft, ob das Elektrargol auf die phagozytäre Kraft der Leukozyten wirkt oder auf das Serum. Das Elektrargol hat seinen Angriffspunkt im Serum. Die opsonische Kraft der Leukozyten wird nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Serum durch Vermittelung des Serums erhöht. Heimann (Breslau).

158. **Über den Einfluß einiger Derivate der Phenylcinchoninsäure auf die Ausscheidung der Harnsäure;** von E. Impens. (Arch. int. de Pharm. et de Thér. Bd. 22. S. 379. 1913.)

I. hat eine stattliche Anzahl von Chinolinderivaten auf ihre harnsäureausscheidende Fähigkeit untersucht und folgendes festgestellt: Die Einführung des Phenylrestes in die Stellung 2 der Chinolinkarbonsäuren ist für die Wirkung auf die Harnsäureausscheidung unerläßlich. Die Verbindungen, welche an Stelle des Phenyls Alkylradikale haben, sind unwirksam. Die Phenylgruppe allein genügt nicht, sondern eine zweite Substanz, am besten eine Karboxylgruppe in Stellung 4, muß hinzukommen. Verdoppelung der Phenyl- und Karboxylgruppe hebt die Wirkung nicht auf. Die Wirkung der 2.3-Diphenylchinolin-4-karbonsäure ist recht gut, die der Dikarbonsäuren ist etwas schwächer. Die Substitution eines Hydroxyls in Orthostellung im Phenylrest hebt die Wirksamkeit nicht auf, wohl aber eine

Methyl- oder Methoxygruppe in Parastellung, sowie 2 Hydroxyle.

Die Einführung eines Hydroxyls in die Stellung 3 der Phenylcinchoninsäure verhindert die Wirkung nicht, dagegen wird die Wirkung durch die Einführung einer Hydroxyl- oder Methoxygruppe in 6 Stellung aufgehoben, in 8 Stellung sehr abgeschwächt. Eine Aminogruppe in 6 Stellung setzt die Wirkung herab, eine Benzylaminogruppe vernichtet dieselbe. Die Substitution niederer Alkylradikale in der Phenylcinchoninsäure beeinflußt die Wirksamkeit je nach der Stellung des Alkyls; sie bleibt in 6 Stellung intakt, in 3 Stellung abgeschwächt und fehlt in 7 Stellung.

Die Veresterung der Phenylcinchoninsäure mit Äthylalkohol, Azetol, beeinflußt die Wirkung nicht, wohl aber mit anderen Alkoholen, wie Cyklohexanol, halbveresterten Glykolen und mit Phenolen. Überführung der Karboxylgruppe der Phenylcinchoninsäure in das Amid hebt die Wirksamkeit ebenfalls nicht auf. Für die 2.3-Diphenylchinolin-4-karbonsäure ist die Umwandlung aber mit einer Vernichtung der Wirkung verbunden; die Substitution einer Oxäthylgruppe am Amidstickstoff des 2-Phenylchinolin-4-karbonsäureamids hat denselben Erfolg.

Der 2-Phenylcinchoninsäureäthylester ist das Azitrin, das in gleicher Weise wie Atophan benutzt wird. Bachem (Bonn).

159. **Zwei Fälle von schwerer Vergiftung durch Curcasnüsse;** von A. Lippmann. (Med. Klin. 1913. S. 500.)

Infolge Verwechselung mit amerikanischen Erdnüssen aßen Arbeiter von Curcasnüssen (die Samen von Curcas purgans) und erkrankten mehr oder weniger schwer. Sie klagten über Brennen im Schlunde und Übelkeit, die sich bis zum Erbrechen steigerte, auch trat Durchfall hinzu. Besonders erkrankten 2 Arbeiter, die außer den genannten Erscheinungen starken Durst, Krämpfe und Temperaturabfall zeigten. Strophanthin und Kochsalzinfusionen erwiesen sich heilsam.

Die Nuß der zur Familie der Euphorbiazeen gehörenden Pflanze steht pharmakologisch zwischen Rizinus- und Krotonöl. Der wirksame Bestandteil ist ein fettes Öl und ein Toxalbumin. Das Öl wird besonders in England (als Höllenöl) zu Brennzwecken und zur Seifenfabrikation gebraucht.

Ein Hund zeigte nach 5 g Erbrechen, im übrigen fielen die Tierversuche negativ aus. Bachem (Bonn).

160. **Polynévrites par ingestion d'un vin contenant de l'arsenic;** par Jean Anglada et Henri Fabre. (Ann. d'Hyg. Bd. 19. S. 193. 1913.)

Nach einer gemeinschaftlichen Mahlzeit erkranken vier Personen unter Vergiftungserscheinungen, die bei dreien unter dem Bilde einer Polyneuritis auftreten. Das klinische Bild ergab die typischen Erscheinungen einer sensibel-motorischen Polyneuritis, die die Tendenz hatte, zurückzugehen, ohne jedoch zur vollständigen Heilung zu führen. Nichts in der aufgenommenen Nahrung erschien verdächtig außer dem Wein. Die chemische Untersuchung des Weines ergab, daß er beträchtliche Mengen Arsenik enthielt, und zwar im Liter 17,9 mg metallisches Arsen, entsprechend 23,6 mg As_2O_3. Dieser Arsengehalt war auf eine akzidentelle Verunreinigung zurückzuführen und stand nicht in Zusammenhang mit einer Arsenbehandlung des Weinstockes zum Schutz gegen Insekten. Koenigsfeld (Breslau).

161. **Die Wirkung der Lezithine auf das Herz im Tierorganismus bei Vergiftungen;** von Lawrow und Wronzow. (Arch. int. de Pharm. et de Thér. Bd. 22. S. 389. 1913.)

Lezithine besitzen die Eigenschaft, die Wirkung des Muskarins im Organismus zu schwächen, wenn dieses auch in großen Gaben eingeführt wird; die entgiftende Wirkung der Lezithine erstreckt sich auch auf das Herz: bei Anwesenheit von Lezithinen reagiert das (Warmblüter-)Herz auf Muskarin im allgemeinen viel schwächer, als das in der Norm angegeben wird. Zur Beseitigung oder Abschwächung der mehr oder weniger starken Muskarinwirkung auf das Herz sind beträchtliche Lezithingaben erforderlich. Allerdings können schon 0,05 g pro kg Tier deutlich entgiftend wirken. Die Wirkung der Lezithine bei Intoxikationen soll nach Angabe von L. u. W. auf einer „belebenden" Wirkung auf das Herz beruhen, doch ist sie in hohem Maße von der Individualität dieses Organs abhängig. Außer bei Muskarinvergiftung bewährte sich Lezithin bei Alkohol-, Chloralhydrat-, Äther- und Chloroformvergiftung. Die Wirkung auf das Herz denken sich L. u. W. derart, daß die Lezithine 1. als Lipoide entgiftend wirken, indem sie bestimmte Substanzen binden, 2. auf Herzmuskel- und Herznervensystem belebend wirken.

Das Lezithin wurde als Emulsion intravenös eingeführt. Bachem (Bonn).

VII. Innere Medizin.

Allgemeine Therapie.

162. **Über die Aufnahme von Radiumemanation in das menschliche Blut bei der Inhalations- und Trinkkur;** von H. Mache und E. Sueß. (Med. Klin. 1913. Nr. 13. S. 492.)

Die Versuche ergaben, daß vom physikalischen Standpunkt aus sowohl die Inhalations- als die Trinkkur geeignet erscheinen, dem Blute Emanation zuzuführen und darin längere Zeit zu erhalten. Bei der Trinkkur ergeben sich ganz bedeutende individuelle Schwankungen. Die Ent-

scheidung, welche der beiden Methoden vorzuziehen ist, muß auch nach dieser Arbeit noch dahinstehen. Weil (Beuthen).

163. **Über Quellprodukte;** von O. Rößler. (Therap. Monatsh. 1913. Nr. 43. S. 199.)

Künstliche Präparate sind zum mindesten ebenso daseinsberechtigt wie diejenigen Quellsalze, die aus der Heilquelle selbst gewonnen werden. Durch Auflösen der „natürlichen" Quellsalze in Wasser bekommt man eine Lösung, die weder die chemische Zusammensetzung, noch Geruch und Geschmack des nachgeahmten Mineralwassers hat. Weil (Beuthen).

164. **Zur Frage der chemischen Einwirkungen des Thorium X auf organische Substanzen, besonders auf die Harnsäure;** von S. Plesch. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 4. S. 165.)

Polemik gegen Falta und Zehner, deren Versuche anscheinend ergeben hatten, daß Thorium-X-Lösung die Löslichkeit der harnsauren Salze erhöht. Falta und Zehner haben die Bildung von H_2O_2 und O_3, die in der Umgebung stark aktiver Radiumpräparate entstehen, übersehen. P. hebt ausdrücklich hervor, daß man nun noch nicht die Wirkung des Thorium X auf die Gicht deswegen zu bezweifeln braucht, weil eine Einwirkung auf die Harnsäure in vitro nicht nachgewiesen werden kann. Weil (Beuthen).

165. **Radium in the treatment of malignant disease;** by R. Knox. (Brit. med. Journ. June 7. 1913. S. 1196.)

Radium kann die Frühoperation bei Krebs nicht ersetzen, sondern höchstens ergänzen. In manchen Fällen kann es eine Operabilität ermöglichen. Nach der Operation ist es prophylaktisch nicht ohne Wert. Eine spezifische Wirkung auf Krebszellen besteht nicht; wie sie, werden auch alle aktiv wachsenden jungen Zellen beeinflußt.

Fischer-Defoy (Dresden).

166. **Glycosuria and the bulgarian bacillus;** by S. H. Blodgett. (New York med. Record June 14. 1913. S. 1071.)

Um die Wirkung des Bacillus bulgaricus auf eine Glykosurie festzustellen, wurden von 3 einander in den Krankheitserscheinungen völlig entsprechenden Patienten, deren Diät genau die gleiche war, zwei mit dem Bazillus behandelt, während der dritte davon frei blieb. Die Glykosurie blieb unbeeinflußt; die beiden mit dem Bazillus Behandelten starben, der dritte erholte sich. Fischer-Defoy (Dresden).

167. **Über die prognostische Bedeutung der Haferkuren;** von E. Lampé. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1913. Bd. 17. S. 224.)

Wie L. an Beispielen zeigt, läßt sich aus der genauen Beobachtung von Zucker- und Azetonausscheidung während der Haferkuren die Prognose für den weiteren Verlauf des Diabetes stellen. L. hat im ganzen bei 513 Fällen die Haferkur angewandt. Weil (Beuthen).

168. **Zur diätetischen Therapie der chronischen Pankreaserkrankungen;** von R. Ehrmann. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1913. Bd. 17. S. 231.)

Bei fehlender Pankreassekretion sind Fleischspeisen ganz wegzulassen oder einzuschränken, je nachdem, ob auch die Magensaftsekretion erloschen ist oder nicht. Butter ist möglichst einzuschränken, dagegen kann man die emulgierten Fette, wie Milch und Sahne, reichlich geben. Die Diätbehandlung kann durch Verabreichung von Pankreon, Takadiastase u. dergl. unterstützt werden. Zu reichliche und unerwünschte Sekretion (Pankreasfistel) wird durch Fleisch- und Fettkost und Verabreichung von Natriumbikarbonat gehemmt. Weil (Beuthen).

169. **Die Fortschritte der physikalischen Therapie bei Trigeminusneuralgie, einschließlich der Injektionsmethoden;** von W. Alexander. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17.S. 234.)

Galvanisation, Hochfrequenzbehandlung, Diathermie, Röntgenstrahlen, Radiumemanation, Nervenpunktmassage können gelegentlich leichtere Fälle von Trigeminusneuralgie günstig beeinflussen. In schwereren und auch in schwersten Fällen sind die Alkoholinjektionen zu versuchen, die bei peripherer, wie bei basaler Anwendung als ungefährlich bezeichnet werden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle wurde damit Schmerzfreiheit von $^1/_2$ bis zu $3^1/_2$ Jahren erzielt. In schwersten Fällen empfiehlt A. statt der Ganglionexstirpation und der Injektion nach Härtel Eröffnung des Schädels unter Lokalanästhesie und dann unter Leitung des Auges Zerstörung des Ganglions durch Alkoholinjektionen an vielen Stellen unter eventueller Schonung des ersten Astes. Weil (Beuthen).

170. **Röstweizen als Diätetikum.** *Beitrag für den Diätzettel bei Obstipation, Neurasthenie, Herzleiden usw.;* von Hirschkowitz. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 8. S. 409.)

Weizenkörner, *hell* geröstet (mittels Bratpfanne oder Kaffeerösters) und grob zermahlen, mit Wasser, Milch, Wein zusammen gegeben, stellen ein wertvolles Mittel gegen Obstipation und ein brauchbares Nährpräparat bei Neurasthenikern und Herzkranken dar. Dem Referenten hat sich das einfache Mittel im Diätzettel für Obstipierte gut bewährt. Weil (Beuthen).

171. **Über Indikationen und Wirkungen des Homburger Tonschlamms;** von v. Noorden. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 6. S. 296.)

Der erst seit wenigen Jahren therapeutisch verwendete Tonschlamm hat sich bei Gicht, Rheumatismus, Neuralgien, Frauenleiden als dem Fango ebenbürtig erwiesen. Weil (Beuthen).

172. **Über Behandlung der Cholelithiasis mit Rettigsaft;** von Grumme. (Med. Klin. 1913. Nr. 13. S. 501.)

G. hat ein altes Hausmittel gegen Gallensteine auf seine Wirksamkeit untersucht. Geschälte, schwarze oder weiße Rettige werden verrieben, und aus dem Brei der Saft durch ein Tuch ausgepreßt. 6—8 Wochen lang werden täglich 100 bis 400 ccm Saft getrunken. Später Wiederholungskuren mit kleineren Mengen. In *allen* Fällen ausgezeichneter Dauererfolg. Weil (Beuthen).

173. **Beiträge zur endoskopischen Diagnostik und Therapie endothorazischer Tumoren;** von A. Ephraim. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 15. S. 685.)

In einem Fall, dessen klinische und röntgenologische Diagnose zwischen Echinokokkus, Tumor der Lunge und vielleicht auch Aortenaneurysma schwankte, wurde im Bronchoskop eine Probeexzision vorgenommen und dann histologisch Endotheliom diagnostiziert. In einem anderen Fall wurde — wohl zum erstenmal in vivo — durch das Bronchoskop ein lokales, primäres Amyloid diagnostiziert und der Tumor entfernt. Weil (Beuthen).

174. **Die Diät in den Kurorten;** von H. Strauß. (Med. Klin. 1913. Nr. 17. S. 657.)

Vortrag auf dem IV. internationalen physiotherapeutischen Kongreß zu Berlin. Er stellt den Auftakt dar zu der sehr berechtigten Bewegung, die an Stelle der in den meisten Hotels üblichen Kur- oder Brunnendiät die individuelle Krankendiät setzen will und die danach strebt, die Verpflegungsverhältnisse in den Kurorten endlich modernen diätetischen Forderungen anzupassen. Weil (Beuthen).

Tuberkulose.

175. **Zur Chemie der Tuberkulose und Skrofulose;** von William Zeuner. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 398.)

Z. empfiehlt warm die Ölseifenbehandlung. Nachdem der Tierversuch bewiesen hat, daß mit abgetöteten, entgifteten Seife-Perlsucht-Keimen einschließlich ihrer seifigen Extrakte volle Immunität gegen Tuberkuloseinfektion tatsächlich zu erzielen ist und nachdem feststeht, daß Schwache, Gefährdete wie Kranke das Mittel, welches sich fundamental schon in chemischer Beziehung von Tuberkulin unterscheidet, gut vertragen, kann die systematische Tuberkulosebekämpfung das experimentelle wie physiologisch-chemisch wohlbegründete Prophylaktikum neben den übrigen Heilfaktoren brauchen. Insbesondere gilt dies auch von der Rindertuberkulose und Skrofulose. Deussen (Bonn).

176. **Beeinflussung experimenteller Lungentuberkulose durch Röntgenstrahlen;** von Küpferle und Bacmeister. (D. med. Woch. 1913. Nr. 33. S. 1581.)

Bei hämatogen und aërogen mit Tuberkulose infizierten Kaninchen wurde durch große Dosen harter Röntgenstrahlen der Prozeß günstig beeinflußt. Mesothorium, Radium und Cholin unterstützen diese Wirkung. E. Fränkel (Heidelberg).

177. **Anwendung des Dialysierverfahrens (nach Abderhalden) bei der Tuberkulose;** von E. Fränkel und F. Gumpertz. (D. med. Woch. 1913. Nr. 33. S. 1585.)

Bei menschlicher Tuberkulose, insbesondere bei Lungentuberkulose wurde mit dem Dialysierverfahren ein hoher Prozentsatz positiver Resultate erzielt. Speziell reagierten sichere bazilläre Phthisen mit Fieber bis auf wenige Ausnahmen positiv. Diagnostisch ließ sich jedoch die Reaktion nicht sicher verwerten, weil auch maligne Tumoren, Blutungen, Eiterungen usw. einen Abbau des meist als Antigen dienenden tuberkulösen Gewebes ergab. (Gelegentlich wurden Reinkulturen verwendet.) Autoreferat.

178. **Moderne Methoden bei der Diagnose der Lungentuberkulose;** von Riviere. (Brit. med. Journ. 1913. S. 529.)

Der Fortbildungsvortrag berücksichtigt neben den klinischen Methoden auch die Radiologie, das Tuberkulin und die neueren serologischen Methoden als Hilfsmittel bei der Diagnosestellung. Betont wird, daß gute Auskultation und Perkussion, sowie Beobachtung der Fieberkurve bessere Aufschlüsse geben als die modernen Methoden. E. Fränkel (Heidelberg).

179. **Mesbé bei Lungentuberkulose;** von Klein. (D. med. Woch. 1913. Nr. 33. S. 1594.)

Eine spezifische Wirkung speziell gegen Lungentuberkulose liegt nicht vor. Auch als Unterstützungsmittel zeigte es keinen nennenswerten Erfolg. Im wesentlichen wirkt es als leichtes Expektorans. E. Fränkel (Heidelberg).

180. **Chemotherapeutische Erfahrungen mit Jodtuberkulin;** von Rothschild. (Med. Klin. 1913. S. 1459. Nr. 36.)

Die Kombination von Jod- und Tuberkulintherapie wird empfohlen. In 27 Fällen wurde neben einer Erhöhung der Sputumphagozytose das Verschwinden der Tuberkelbazillen aus dem Sputum beobachtet. E. Fränkel (Heidelberg).

181. **Therapeutischer künstlicher Pneumothorax;** von King und Mills. (Amer. Journ. of med. Sc. 1913. Nr. 3. S. 330.)

Von 16 Fällen waren 2 dauernd sichtlich gebessert, 6 vorübergehend. In 1 Fall waren Blutungen zum Stillstand gebracht, in 1 Fall von Lungenabszeß folgte keine Besserung, während in 6 Fällen wegen Pleuraadhäsionen weder Gas injiziert noch ein genügender Kollaps erzielt werden konnte.

E. Fränkel (Heidelberg).

182. **Experimentelle Studien zur Pneumothoraxbehandlung. In welcher Weise beeinflußt der einseitige Pneumothorax das Entstehen tuberkulöser Erscheinungen nach intravenöser und intratrachealer Infektion?** von Heinrich Schur und Siegfried Plaschkes. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 478.)

Die bisher entwickelten Vorstellungen über die Wirkung des Pneumothorax lassen keinen sicheren Schluß auf die Verhältnisse bei initialen Fällen zu. Daraus resultiert eine große Unsicherheit in der Indikationsstellung. S. u. P. suchten experimentell der Frage näherzutreten, ob der Pneumothorax auf den frischen tuberkulösen Prozeß eine direkte Wirkung habe. Sie hielten es nicht für unmöglich, daß der Pneumothorax die Lebensbedingungen der Bakterien verschlechtere. Sie experimentierten an Kaninchen, legten einen Pneumothorax an und injizierten dann intravenös ½ ccm einer dichten Tuberkelbazillenemulsion von kaninchenvirulenten Bovinus- und Humanusstämmen. Die Versuche ergaben, daß der Pneumothorax das Auftreten von Tuberkulose nicht verhindert. Die Kompression der Lunge verschlechtert also nicht die Lebensbedingungen der Tuberkelbazillen so, daß eine Erkrankung unterbleibt. S. u. P. fragten sich darauf, ob die komprimierte Lunge infolge Verhinderung der Aspiration bei trachealer Infektion geschützt vor Erkrankung wäre. Indessen zeigte sich, daß „durch Kompression der Lunge die Verbreitung einer Aspirationstuberkulose nicht wesentlich beeinflußt wird". Daß nur einmal bei den Versuchen eine wesentliche Bindegewebswucherung nachzuweisen war, hängt wohl damit zusammen, daß die Tiere zu früh starben.

Taschenberg (Düsseldorf).

183. **Kombinierte Tuberkulinbehandlung;** von J. Honl. (Lékařskí Rozkledy 1913. Nr. 3.)

Die immunisierende Wirkung des stomachal verabreichten Tuberkulins kann durch Kombination mit Nuklein, das eine rasch auftretende und langsam abschwellende Leukozytose verursacht, gesteigert werden. H. empfiehlt: Tuberkulin Koch (retus) 0,002 und Nuklein 0,05 in keratinierten Pillen; die Dosis des letzteren kann rascher gesteigert werden als jene des ersteren. Mühlstein (Prag).

184. **Chemotherapeutische Versuche bei Tuberkulösen;** von Pekanovich. (D. med. Woch. 1913. S. 1352.)

Von den Kupfersalzen nach Linden, Finkler, Selter wurde kein Erfolg gesehen. Die Goldsalze erwiesen sich als zu giftig. Es wurden die Symptome einer leichten Zyanvergiftung fast stets beobachtet. E. Fränkel (Heidelberg).

185. **Extrapleurale Pneumolyse mit sofortiger Plombierung bei Lungentuberkulose;** von Baer. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1587.)

Bei kavernösen Phthisen wird die Pleura über der Kaverne von der Brustwand gelöst und eine Plombe von halbweicher und elastischer Konsistenz aus Paraffin mit Wismut und Vioform eingelegt. Die Methode vermeidet die Entfernung des Rippenknochens und hat funktionelle und kosmetische Vorzüge vor der schwierigeren Pfeilerresektion. E. Fränkel (Heidelberg).

186. **Fehlerquellen bei der Antiforminmethode;** von Lehmann. (D. med. Woch. 1913. Nr. 32. S. 1556.)

Es wird nochmals auf das Vorhandensein säurefester Stäbchen im destillierten Wasser als Fehlerquelle beim mikroskopischen Nachweis von Tuberkelbazillen im Blut mit Hilfe der Antiforminmethode hingewiesen. Diese allein ist diagnostisch nicht brauchbar, der Tierversuch ist stets heranzuziehen. Tuberkelbazillen im strömenden Blut sind selten. 5mal hatte der angestellte Tierversuch ein negatives Resultat. E. Fränkel (Heidelberg).

187. **Diagnose der Nierentuberkulose;** von Keene und Laird. (Amer. Journ. of med. Sc. 1913. Nr. 3. S. 352.)

Die Niere ist beim Weibe oft das primär vom Blutwege aus zuerst befallene Organ des Urogenitaltraktes. Die Beschwerden sind uncharakteristisch, oft nur dumpfe Schmerzen in der Lumbalgegend, oder kolikartige Anfälle oder Störungen in der Urinfunktion. Häufig besteht Pyurie, ohne daß bakteriologisch sonst eine Infektion nachweisbar wäre, besonders intermittierend. Albuminurie ist meist gering, Hämaturie selten. Vergrößerung der erkrankten Niere ist häufig nachweisbar. Die subkutane Tuberkulininjektion kann diagnostisch verwertet werden. Besonders wichtig sind die charakteristischen zystoskopischen Bilder. Die Impfung nach Bloch fällt in 77% positiv aus. Positive Laboratoriumsbefunde entscheiden die Diagnose, negative dagegen nicht. Diese müssen des öfteren wiederholt werden.

E. Fränkel (Heidelberg).

Verdauungsorgane.

188. **Weitere Bemerkungen über Kardiospasmus und idiopathische Dilatation des Ösophagus;** von M. Einhorn. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. S. 207. 1913.)

Mitteilung dreier Fälle von benignem Kardiospasmus und zweier Fälle von Kardiospasmus durch bösartige Geschwülste des Magens. In allen schwereren Fällen von Kardiospasmus und in allen Fällen von idiopathischer Ösophagusdilatation empfiehlt E. forzierte Streckung der Kardia mittels des Kardiodilatators.

Weil (Beuthen).

189. **Die Rolle der Salzretention bei hyperchlorhydrischer Dyspepsie;** von A. Dobrovici. (Revista stiintzelor med. Jan. 1913.)

Magen-Darmstörungen sind im Laufe der chronischen Nephritis sehr häufig; die Zahl der sekundären Dyspepsien nimmt fortwährend zu, während die primären im Verhältnisse abnehmen, je mehr wir die ätiologischen Bedingungen der Magenstörungen kennen lernen. Die Hyperchlorhydrie kann in gewissen Fällen auf das im Organismus zurückgehaltene Salz und dessen Ausscheidung durch die Magenschleimhaut zurückzuführen sein. Auf diese Weise übt die Magenschleimhaut einigermaßen einen regulierenden Einfluß auf die Ausscheidung jener Salze, welche infolge des kranken Nierenepithels nicht auf renalem Wege ausgeschieden werden können. Es ist aber auch möglich, daß mit der Zeit auch die Ausscheidungskraft der Magenzellen in erheblicher Weise leidet und auf diese Weise wären jene Fälle zu erklären, in welchen trotz bestehender chronischer Nephritis Salzsäuremangel im Magensafte nachgewiesen werden kann. Die Chlornatriumretention ist also dann eine vollständige.

Die günstige Einwirkung, welche die Behandlung der Nephritis auf die Hyperchlorhydrie ausübt, ist ein weiterer Beweis für die Richtigkeit obiger Annahme ihres Zustandekommens. Hauptsächlich ist die salzlose Kost in allen diesen Fällen von besonderem Vorteile.

Man kann selbstverständlich nicht sagen, daß alle Fälle von überschüssiger Säurebildung im Magen auf Kochsalzretention zurückzuführen ist, aber es ist sicher, daß ein großer Teil der daran leidenden Patienten in Wirklichkeit Träger einer latenten chronischen Nephritis sind.

Toff (Braila).

190. **Zur Diagnose des Ulcus duodeni;** von E. Allard. (Med. Klin. 1913. Nr. 14. S. 523.)

A. bespricht die Symptomatologie des Duodenalulcus und empfiehlt zum Zwecke des Nachweises okkulter Blutungen, deren Sitz das Duodenum ist, das Boldyreffsche Ölfrühstück zu benutzen. Dadurch wird nicht nur Pankreassaft, sondern überhaupt Duodenalinhalt gewonnen, der in einer gewissen Anzahl von Fällen mit Ulcus duodeni bluthaltig sein kann, wie A. durch einige eigene Beobachtungen illustriert wird.

Isaac (Frankfurt).

191. **Osservazioni sopra una reazione personale atta e dimostrare un eccesso di HCl nel succo gastrico;** per A. Cipollina. (Rif. med. 1913. Nr. 19. S. 505.)

Der Überschuß an Salzsäure im Magensaft läßt sich mit Hilfe der unterchlorigsauren Salze nachweisen. Die Herstellung der zur Reaktion nötigen Lösungen wird genau beschrieben.

Fischer-Defoy (Dresden).

192. **A consideration of the therapeutics of intestinal autointoxication;** by W. H. King. (New York med. Record May 24. 1913.)

Intestinale Autointoxikation kann man dadurch heilen, daß man die anaëroben Fäulnisbakterien im Darm durch Sauerstoff vernichtet. K. erreicht das dadurch, daß er durch eingelassenes Wasser, bzw. Kochsalzlösung, der Elektrozon zugefügt ist, einen elektrischen Strom leitet.

Fischer-Defoy (Dresden).

193. **Fortschritte in der Behandlung der Magenkrankheiten;** von G. Klemperer. (Ther. d. Gegenw. 1913. Nr. 7. S. 289.)

Die Therapie der Magenkrankheiten hat durch Pawloffs Untersuchungen wesentlich an wissenschaftlicher Begründung gewonnen, besonders durch die Bestätigung der vulgären Tatsache, daß die Psyche wesentlich die Funktionen des Magens beeinflußt. Bei vielen Magenkranken ist die psychologische Diagnose ebenso wichtig wie die anatomische und die therapeutische Einwirkung auf die Psyche ein wesentlicher Heilfaktor. Die Diätetik kann unter dem gewonnenen Gesichtspunkt in vieler Beziehung modifiziert werden. Wert ist immer noch auf gute Mundverdauung zu legen, im übrigen gilt oft der Satz: Erlaubt ist, was gefällt. Pawloff hat auch gezeigt, wie die chemische Zusammensetzung der Nahrung die Saftsekretion beeinflußt. Fleisch vermehrt, Fettnahrung beschränkt die Magensaftsekretion. Die physikalischen Heilmethoden können wegen ihrer psychischen Wirkung in der Therapie der Magenkrankheiten nicht entbehrt werden. Hinsichtlich der Ulcustherapie billigt K. im wesentlichen Lenhartz' Vorschläge, er glaubt indessen schon mit größeren Milchmengen beginnen zu können (500 ccm am 1., 1000 ccm am 3. Tage). Gegen die bestehende Hyperazidität lernen wir aus Pawloffs Untersuchungen die Fettnahrung schätzen. Um das Ulcus zu verschorfen, gibt K. nicht die Kußmaulsche Wismutaufschwemmung, sondern eine Glyzerinpaste feinst verteilten Aluminiums (Escalin) und hat gute Erfolge damit gehabt.

Taschenberg (Düsseldorf).

194. **Zur Pathogenese und Behandlung der Seekrankheit;** von Siegmund Auerbach. (Ther. d. Gegenw. 1913. Nr. 6. S. 258.)

A. hatte sich schon früher die Ansicht gebildet, daß bei den seekrank werdenden Menschen die auftretende Anämie für die Nausea von entscheidender Bedeutung ist. Er fand, daß Binz ebenfalls der Meinung ist, daß die Schaukelbewegungen des Schiffs eine gefäßkontrahierende Wirkung haben und dadurch Blutleere des Gesichts und Gehirns hervorbringen. A. kann die Auffassung Báránys nicht teilen, daß die Erregung des N. vestibularis *ausschließlich* das Übel hervorrufe und glaubt, daß die Wirkungen des Drehstuhls sich in manchen Punkten von denen

des schaukelnden Schiffes unterscheiden (bei letzterem Fehlen des Drehschwindels, des Nystagmus; auch Kinder sind nicht immun gegen Seekrankheit). Das Vasokonstriktorenzentrum in der Medulla oblongata kann bei der Seekrankheit von verschiedenen Organen aus gereizt werden (von den Endigungen des N. vestibularis, von den Vagus- und Sympathikusendigungen im Magendarmapparat, von den sensiblen Nerven der Körperoberfläche, von den in den Augenmuskeln liegenden sensiblen Nervenendigungen aus und auf psychischem Wege). Welche von diesen Reizen wirksam sind, um Seekrankheit hervorzurufen, ist Sache der individuellen Konstitution. Die Therapie hat die Übererregbarkeit des ganzen Nervensystems herabzusetzen, aber sich dabei solcher Mittel zu enthalten, die den Blutmangel des Gehirns steigern. Ferner kann man durch solche Maßnahmen vorbeugend und lindernd wirken, die dem Gehirn mehr Blut zuführen. Zur Narkose dienen Chloralhydrat und Veronal, zu dem letzterwähnten Zweck horizontale Rückenlage, heiße Stirnkompressen, Amylnitrit, Nitroglyzerin. Da Adrenalin (intravenös!) erweiternd auf die Gefäße des Gehirns wie des Herzens wirkt (Lewandowsky, Weber), wäre die intravenöse Adrenalintherapie bei schweren Formen der Nausea in Erwägung zu ziehen. Wegen ihrer gefäßerweiternden Wirkung auf die Hirngefäße empfiehlt A. Koffein, Diuretin und Kampfer. Ein unter diesen Gesichtspunkten angegebenes Mittel kommt unter dem Namen „Euthalattin" in den Handel. Taschenberg (Düsseldorf).

195. Einige Worte über die Appendizitis; von Florea Simionescu. (Gaz. med. Mai 1913.)

Langjährige Beobachtungen haben F. die Überzeugung gebracht, daß eine gute medizinische Behandlung der Appendizitis den größten Wert besitzt und dies im Gegensatz zu der landläufigen Ansicht, daß die chirurgische Behandlung dieser Krankheit in den meisten Fällen notwendig ist. Vor allem muß aber eine richtige Diagnose gestellt werden, denn Verwechslungen mit Salpingitis, tuberkulöser Peritonitis, Ileo-Zökalkrebs u. a. sind nicht selten. Um aber gute Erfolge zu erzielen, muß die Krankheit gleich zu Beginn erkannt und entsprechend behandelt werden. S. hat mit folgender Methode gute therapeutische Resultate erzielt und zwar: Man macht den Patienten dreimal täglich ein Klysma mit 500—800 g Pferdeserum, oder in Ermangelung eines solchen mit künstlichem (Payemschen) Serum, falls notwendig, macht man noch ein Klysma mit 50 g Rizinusöl, flüssige Nahrung, jedesmal in kleinen Quantitäten. Gegen das Fieber bewähren sich subkutane Einspritzungen von 50proz. Chininlösung und gegen die Schmerzen lokale Kataplasmen mit Ung. cinereum belladonn. fort. Ferner muß absolute Ruhe in Rückenlage beobachtet werden. Opium verschreibt F. nicht, höchstens, für nervöse Kranke, 1—2 g Bromnatrium pro Tag. Toff (Braila).

196. Über Colitis chronica gravis; von Th. Rosenheim. (D. med. Woch. 1913. Nr. 21. S. 989.)

Unter dem Namen Colitis gravis hat R. 1908 alle Arten von eitrig-blutiger, schwer verlaufender Kolitis zusammengefaßt, die nichts mit Dysenterie oder Tuberkulose zu tun haben. Den bereits früher mitgeteilten 5 Fällen kann R. jetzt noch 10 weitere Beobachtungen zufügen. Die Krankheit kommt am häufigsten im 2. und 3. Lebensjahrzehnt vor. Das Kolon weist stets eine echte Entzündung der Schleimhaut auf. Die Kranken gehörten meist dem anämisch-nervösen Typus an. Die Prognose ist stets zweifelhaft. Die Therapie besteht in langedauernder Bettruhe, in milder, mehr vegetarischer Diät, wenn Magen und Dünndarm gesund sind. Gelegentlich kann eine ganz einseitige Diät nützlich sein (Milchdiät). Die lokale Behandlung des Dickdarms ist oft nicht möglich. Wichtig ist vor allem die Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes, die Einwirkung auf das Nervensystem. Der chirurgische Eingriff kommt nur in Frage, wenn die interne Therapie völlig erschöpft ist.

Taschenberg (Düsseldorf).

197. Über die Cammidgereaktion; von Henryka Karaś. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 125. 1913.)

K. stellt aus der Literatur die Erfahrungen mit der Cammidgereaktion zusammen und berichtet dann von seinen eigenen Beobachtungen, die zur experimentellen Nachprüfung unternommen wurden. Er wählte Fälle, wo sich eine Pankreaserkrankung vermuten ließ, ferner Fälle von Leber- und Gallengangserkrankungen, von Bauchhöhlentumoren mit vermutlichen Metastasen im Pankreas, Fälle von Diabetes mellitus. Er kam zu dem Schluß, daß ein positiver Ausfall der Cammidgereaktion in hohem Maße für Pankreaserkrankungen spricht. Allerdings erhielt K. ein positives Resultat auch bei anderen Erkrankungen (Tuberc. pulm., Lymphämie, Bronchitis putrida). Die Mitbeteiligung des Pankreas bei diesen Erkrankungen ist einmal nicht ausgeschlossen, dann aber besteht die Möglichkeit, daß die Cammidgereaktion überhaupt nicht spezifisch für Pankreaserkrankungen ist, sondern allgemein zur Entdeckung eines intermediären Zerfallsproduktes parenchymatöser Organe diene. Die Muttersubstanz der Cammidgekristalle könnte vielleicht zu der Gruppe der Nukleoproteide gehören. Daraus würde sich erklären, warum die Reaktion am konstantesten bei Pankreaserkrankungen vorkommt, ferner aber auch, warum sie bei anderen Krank-

heiten sich findet, bei denen Kernzerfall vorkommt (z. B. Lymphämie).

Taschenberg (Düsseldorf).

198. **Über die Verwendbarkeit der Schmidtschen Kernprobe zur Pankreasfunktionsprüfung;** von Hans Fronzig. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 40. 1913.)

Die Zerstörung des Zellkerns geschieht offenbar nicht durch die Nuklease (die im Dünndarmsaft und Dickdarmsaft enthalten ist, aber nicht im Pankreassaft), sondern durch das Pankreatin. Nur der Pankreassaft ist imstande, Kerne aufzulösen, hingegen weder Magensaft, noch Darmsaft mit oder ohne Galle. Basen können schon in sehr schwacher Konzentration Kerne zerstören. Bei einer Fäulnis bis zu 96 Stunden werden diese aber nicht in genügender Menge gebildet, um ihre kernzerstörenden Wirkungen entfalten zu können. Die Schmidtsche Kernprobe ist also theoretisch richtig fundiert. Anstatt der Rindsmuskelstücke kann man einfacher kernhaltiges getrocknetes Blut verwenden. Taschenberg (Düsseldorf).

199. **The dietetic treatment of constipation;** by L. H. Newburgh. (Boston med. and surg. Journ. May 22. 1913. S. 757.)

Wenn auch die diätetische Behandlung der *Obstipation* durchaus individuell sein soll, so trifft man doch immer wieder auf die gleichen Gesichtspunkte. Wesentlich scheint das Vermeiden von Fleisch zu sein. Besonders sorgfältig hat die Auswahl der Speisen bei Hyperazidität zu sein, die zu den Hauptursachen der Obstipation gehört.

Fischer-Defoy (Dresden).

200. **Splenomegalia emolitica con ittero acolurica intercorrente;** per G. Quadri. (Ann. di clin. Med. Bd. 4. Nr. 2. S. 179. 1913.)

Der geschilderte Fall hat folgende Charakteristika: enorme Splenomegalia mit perisplenitischen Attacken, Vergrößerung der Leber mit Funktionsstörungen, Ikterus. Im Blutserum fehlte Bilirubin, dagegen waren die Lipochrome vermehrt. Die Zahl der Erythrozythen betrug $3^1/_2$ Millionen, die der Leukozyten war normal. Die Ätiologie blieb dunkel.

Fischer-Defoy (Dresden).

201. **Diastasegehalt der Fäzes bei Gärungsdyspepsie;** von Arnold. (Zentralbl. f. inn. Med. 1913. S. 1.)

Selbst bei hochgradiger Gärungsdyspepsie war in einer Reihe von Fällen eine ausreichende Produktion von diastatischem Ferment durch Darm und Pankreas nachweisbar. Die schlechte Ausnutzung der Stärke scheint also vor allem durch die Unfähigkeit des Darmes erklärt, Zellulose zu verdauen. Demnach ist die therapeutische Darreichung von Taka-Diastase wenig aussichtsreich.

E. Fränkel (Bonn).

202. **Gastric ulcer;** by E. E. Cornwall. (New York med. Journ. April 19. 1913. S. 811.)

Die meisten *Ulcera ventriculi* heilen ohne operativen Eingriff. Die Behandlung besteht in unbedingter Ruhe, mindestens 4 Wochen lang, und einer reizlosen Kost, die, am besten flüssig, auf möglichst viele Mahlzeiten verteilt wird. Die Verdauung wird beschleunigt, wenn der Patient nach der Nahrungsaufnahme auf der rechten Seite liegt. Medikamente sind entbehrlich.

Fischer-Defoy (Dresden).

203. **Gastric ulcer without food retention;** by F. Smithies. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. Nr. 3. S. 340.)

In $^1/_3$ aller Fälle von *Ulcus ventriculi* ist die *Motilität* des Magens *ungestört*. Diese Fälle betreffen meistens Männer zwischen 30—60 Jahren; oft findet man in der Anamnese eine Infektionskrankheit, in 19% Typhus. Die meisten leiden an gastrischen Krisen; oft besteht auch epigastrischer Schmerz. Erbrechen wurde in 75, Hämatemesis in 40% beobachtet.

Fischer-Defoy (Dresden).

204. **Beitrag zur Methodik und Technik der okkulten Blutuntersuchung des Magen-Darmkanals;** von I. Boas. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 4. S. 154.)

B. betont die Wichtigkeit der Untersuchung des Stuhles auf unsichtbare Blutbeimengungen für die Diagnose von Ulcus und Carcinoma ventriculi, und empfiehlt die empfindlichsten Proben systematisch, womöglich täglich, anzuwenden.

Die von B. angegebene Modifikation der Guajakprobe wird noch von der B.schen Phenolphthaleinprobe an Empfindlichkeit übertroffen (s. Schmidts Jahrb. Bd. 311. S. 187).

Kadner (Dresden).

205. **Splenomegalia con cirrosi epatica in periodo ascitico;** per J. Tansini e G. Morone. (Rif. med. 1913. Nr. 2—4.)

Auf Grund eigener Beobachtungen wird ein Symptomenkomplex beschrieben, der hauptsächlich durch *Splenomegalie* und Anämie charakterisiert ist und auf einer chronischen Thrombophlebitis der Milz beruht. Die Splenektomie wirkt als Radikaloperation, selbst wenn zu gleicher Zeit eine Leberzirrhose besteht. Nach der Operation nähert sich der Hämoglobingehalt des Blutes wieder der Norm, ebenso die Zahl der Leukozyten.

Fischer-Defoy (Dresden).

206. **Die Wurmfortsatzentzündung ex oxyure;** von Rheindorf. (Med. Klin. 1913. Nr. 2. S. 53.)

In Wurmfortsätzen, deren Träger klinisch die Symptome der Appendizitis darbieten, finden sich bei Kindern in einem sehr hohen Prozentsatz Oxyuren, bei Erwachsenen nur gelegentlich. Die Veränderungen der Wurmfortsätze in diesen Fällen bestehen in größeren oder kleineren Schleimhautdefekten, die zu ausgedehnten Zerstörungen

führen können. Die Defektbildungen werden durch die Oxyuren verursacht.

Isaac (Frankfurt).

207. **Appendicopathia oxyurica (Pseudoappendicitis ex oxyure);** von L. Aschoff. (Med. Klin. 1913. Nr. 7. S. 249.)

A. weist gegenüber kürzlichen Veröffentlichungen von Rheindorf darauf hin, daß die Oxyuren als auslösendes Moment für einen echten appendizitischen Anfall nicht oder nur in ganz seltenen Ausnahmefällen in Frage kommen; wohl aber können durch die Oxyuriasis Beschwerden verursacht werden, die das Bild des appendizitischen Anfalls oder der chronischen Appendicopathia ex appendicitide vortäuschen können. Da es sich hier aber um keine ausgesprochene Entzündung handelt, solange nicht eine zufällige Mischinfektion eine echte Appendizitis bedingt, so soll man nach Ansicht A.s nicht von Appendicitis ex oxyure, sondern von Appendicopathia oxyurica sprechen. Isaac (Frankfurt).

208. **The function of the appendix and the origin of appendicitis;** by E. M. Corner. (Brit. med. Journ. Febr. 15. 1913. S. 325.)

Der Zweck des *Wurmfortsatzes* ist es, den Organismus gegen die Mikroorganismen zu schützen, die sich in der Ileozökalregion befinden. Hierbei kommt ihm der große Reichtum an lymphoidem Gewebe zu statten. Nach dem 30. Lebensjahre beginnt letzteres an Menge abzunehmen; deshalb sind auch, wenn dann eine Appendizitis auftritt, eiterige Komplikationen häufiger als sonst. Fischer-Defoy (Dresden).

209. **Zur Frage über die intraperitonealen Verwachsungen bei der Appendizitis auf Grund von 100 Fällen;** von S. Lawtotschkin. (Chirurgija 1913. S. 543.)

In 11 von diesen 100 Fällen war der Wurmfortsatz frei beweglich, in 26 Fällen waren um denselben zarte Adhäsionen; in 54 Fällen war der Appendix mit den anliegenden Organen stark verwachsen, und zwar mit dem Blinddarm 32mal, wobei man 7mal den Wurmfortsatz nicht finden konnte, mit dem großen Netze und Dünndarm 22mal; Peritonitis difformans 2 Fälle, Peritonitis sept. 1 Fall, Peritonitis fibrinosa 6 Fälle.

Auf Grund dieses Materiales ist L. der Meinung, daß die Verwachsungen und Stränge bei der Blinddarmentzündung als Folge einer sich langsam entwickelnden und lang dauernden Entzündung des Bauchfells sich entwickeln und desto stärker ausgesprochen sind, je schwächer die Infektion und je widerstandsfähiger der Organismus ist. L. rät, die Adhäsionen und Verwachsungen zu lösen, um nicht Rezidive und Ileuserscheinungen zu erleben. Sind aber die Verwachsungen so groß, daß sie in Form einer aus mehreren Darmschlingen bestehenden Geschwulst auftreten, so ist eine Enteroanastomose angezeigt.

N. Kron (Moskau).

210. **Syndrome de déshydratation aiguë par diarrhée cholériforme et vomissements incoercibles, d'origine toxique;** par M. Labbé. (Revue de Méd. 1913. S. 82.)

Ein in der Überschrift charakterisierter, ätiologisch dunkler Fall zeigte keine Spur von Koma oder Azidosis, bzw. Azetonurie, woraus Schlüsse über die Unabhängigkeit dieser Symptome voneinander gezogen werden. v. d. Velden (Düsseldorf).

211. **Importanza del dosaggio dei fermenti pancreatici nelle feci per la diagnosi di lesione di pancreas;** per P. F. Zuccolà. (Rif. med. 1913. Nr. 15. S. 393.)

Für die Diagnose einer *Insuffizienz* oder mangelhaften Sekretion des *Pankreas* kann die quantitative Feststellung der Fermente sehr wichtig sein, doch hat sie keinen absoluten Wert, sondern darf nur im Verein mit den anderen Symptomen Verwendung finden.

Fischer-Defoy (Dresden).

Nierenkrankheiten.

212. **Neue Methoden der funktionellen Nierendiagnostik;** von L. Michaud und H. Schlecht. (Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Bd. 4. S. 1. 1913.)

Ausführliche kritische Besprechung, die eine gute Übersicht über die neuen funktionellen Methoden, insbesondere die Milchzucker-, Jod-, Stickstoff-, Kochsalz- und Wasserprobe gibt. Schilderung der experimentellen Grundlagen, der Technik, der klinischen Verwertbarkeit und Bedeutung der Methoden für Diagnose und Therapie. — In einem II. Teil kurze Referate neuerer Nierenarbeiten. Stromeyer (Göttingen).

213. **Die Bestimmung des hämorenalen Index als Prüfung der Nierenfunktion;** von R. Bromberg. (D. med. Woch. 1913. S. 1358.)

Der hämorenale Index ist das Verhältnis zwischen der Konzentration der anorganischen Salze im Urin und Blut und beträgt gewöhnlich 2. Bei Nierenerkrankungen wird der Index kleiner. B. hält die Bestimmung dieses Index für eine sehr zuverlässige Methode zur Prüfung der Nierenfunktion und beschreibt einen dazu hergestellten Apparat. (Die Konzentration an anorganischen Salzen in dem zu untersuchenden Blutserum und Urin wird bestimmt durch den Widerstand, den diese Flüssigkeiten dem elektrischen Strom entgegensetzen.) Stromeyer (Göttingen).

214. **Die Nierenfunktionsprüfung mittels des Phenolsulfonphthaleins;** von Fr. Fromme und C. Rubner. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 11. S. 588.)

F. u. R. haben ihre früheren Untersuchungen mit dem Phenolsulfonphthalein (vergl. Schmidts Jahrb. Bd. 317. S. 251) fortgesetzt und 120 nierengesunde Patienten untersucht. Sie kommen erneut zu dem Schluß, daß intramuskuläre Anwendung ungenaue Resultate liefert. Nach ihrer Ansicht muß das Phenolsulfonphthalein intravenös injiziert werden; bei 3stündiger Beobachtungszeit müssen dann bei gesunden Nieren mindestens 60—65% Phenolsulfonphthalein aus dem Körper eliminiert werden. Gewöhnlich ist das ausgeschiedene Quantum sehr viel größer (bis 90%). — Genaue Beschreibung der Methodik.

Stromeyer (Göttingen).

215. **Weitere Erfahrungen über luetische und postluetische Erkrankungen der Niere;** von R. Bauer und P. Habelin. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 27. S. 1101.)

Auf Grund von 9 Beobachtungen, deren Krankengeschichten im einzelnen mitgeteilt werden, kommen B. u. H. zu folgendem Standpunkt: Die syphilitische Infektion macht zweifellos in seltenen Fällen schwerste, akute hämorrhagische Nephritis mit echter Urämie. Diese akute Nephritis kann relativ schnell ohne spezifische Therapie abheilen, sie kann aber auch subchronisch und chronisch werden und zu dem sog. Syphilobrightisme führen. Letzterer kann sich aber ebenso wie die typische Amyloidose auch ohne vorangegangene akute syphilitische Nephritis durchaus unbemerkt entwickeln.

Die Seroreaktion ist stets sehr ausgeprägt, ebenso die Wassermannsche Reaktion der Harnglobuline, während der native Harn nur unter bestimmten Umständen diese Reaktion zeigt.

Port (Göttingen).

216. **Nierensyphilis;** von A. Welz. (D. med. Woch. 1913. S. 1201.)

2 Fälle von Nierensyphilis. Der eine verlief unter dem Bilde eines paranephritischen Abszesses und kam ca. 4 Wochen nach der Operation eines gonorrhoischen periproktitischen Abszesses zur klinischen Behandlung. Im anderen Fall handelte es sich um den Symptomenkomplex einer hartnäckigen Pyelitis verbunden mit papulösem Exanthem. Beide Male war Wassermannsche Reaktion positiv und im Urin fanden sich reichlich Erythrozyten und Leukozyten, aber keine Bakterien. In beiden Fällen war lange fortgesetzte gewöhnliche Nephritis-, bzw. Pyelitisbehandlung erfolglos; rasche Besserung trat erst nach antiluetischer Kur ein. Stromeyer (Göttingen).

VIII. Kinderheilkunde.

217. **Del meconio rispetto agli indizii che ne sono desumibili nelle necroscopie del neonato;** per G. G. Perrando. (Rif. med. Nr. 12. S. 325; Nr. 13. S. 352; Nr. 14. S. 376; Nr. 15. S. 401.)

Ausführlich wird auf die großen forensischen Vorteile hingewiesen, die die makro- und mikroskopische Untersuchung des *Mekoniums* bietet. Das primordiale Kindspech ist weißgrau gefärbt, das prävitale grün, dann geht es in einen gelblichen Farbenton über und wird schließlich pechartig. Gegen Verwesung ist es widerstandsfähig. Beim Tode unter der Geburt wird viel Mekonium entleert; der Darm kann ganz leer sein, dagegen ist er gewöhnlich noch gefüllt, wenn der Tod durch Krankheit oder schwere Läsion der Nervenzentren eingetreten ist.

Fischer-Defoy (Dresden).

218. **Die Azetonausscheidung im Urin gesunder und spasmophiler junger Kinder;** von Else Liefmann. (Jahrb. f. Kinderheilk. 1913. Bd. 77. S. 125 u. 145.)

Ein Unterschied in der Azetonausscheidung gesunder Brust- und Flaschenkinder besteht nicht, sobald die Nahrung genug Kohlehydrate enthält, doch sind die Schwankungen der Azetonurie bei Brustkindern viel weniger ausgesprochen wie bei Flaschenkindern, was die Verf. hätte schärfer hervorheben können. „Bei gleichbleibender Nahrung findet man nur geringe Differenzen.“ Gegen diese Auffassung der Verf. ließen sich verschiedentlich Zahlen aus ihrer Tabelle II B zitieren.

Dagegen wird der individuelle Faktor bei der Azetonurie mit Recht hervorgehoben. Bei kohlehydratarmer Kost gehen auf erhöhte Fettzulage hin die Azetonwerte stark in die Höhe. Beim Brustkind trat diese Erscheinung — allerdings bei genügendem Gehalt der Nahrung an Kohlehydrat — nicht ein.

Verf. berichtet ferner über bemerkenswert hohe Azetonwerte bei einigen spasmophilen Kindern und knüpft daran hypothetische Erörterungen über Azidose usw. Klotz (Schwerin).

219. **Atypical children;** by S. P. Goodkart. (New York med. Journ. April 12. 1913.)

Mindestens ebenso wichtig wie die Heredität ist für die normalen Kinder, d. h. hier für die Psychopathen, der Einfluß des Milieus und der Erziehung. G. führt dies des näheren aus mit dem sehr richtigen Hinweis darauf, wie viel hier in bezug auf die Prophylaxe noch zu schaffen ist.

Brückner (Dresden).

220. **Chronic pneumococcal infection of the lungs in children;** by P. L. Sutherland and A. A. Jubb. (Brit. med. Journ. May 31. 1913. S. 1156.)

Die Tuberkulose ist im Kindesalter durchaus nicht häufig. Viele Fälle von angeblicher kind-

licher Tuberkulose beruhen auf einer *chronischen Pneumokokkeninfektion* mit bronchialen und peribronchialen Läsionen. Freiluftbehandlung ist in solchen Fällen gewöhnlich erfolgreich.

Fischer-Defoy (Dresden).

221. **On avoidable difficulties in the handfeeding of infants;** by E. Smith. (Brit. med. Journ. June 14. 1913. S. 1263.)

Drei für das Gedeihen des Säuglings sehr wichtige Regeln werden gewöhnlich außer Acht gelassen: 1. Sollten die Kinder, die im Uterus eine viel höhere Temperatur gewöhnt waren, sofort nach der Geburt ohne Verzug ihr heißes Bad erhalten, anstatt wie bisher zunächst sich selbst überlassen zu bleiben. Ferner ist für künstlich genährte Kinder eine gewisse Abwechslung in der Nahrung durchaus nötig; dadurch werden Magenkrankheiten mancher Art vermieden. Schließlich wird noch besonderer Wert auf unbedingte Sauberkeit der Gefäße und Frische der Nahrung gelegt.

Fischer-Defoy (Dresden).

222. **1. Breast feeding: its management and mismanagement;** by L. Naish. (Lancet June 14. 1913. S. 1657.)

2. Breast feeding: Dr. Variots teaching; by D. H. D. Cran. (Ibid. S. 1659.)

Es gibt gewisse Zeiten, in denen die mütterliche Milchmenge geringer ist als sonst; solche Perioden, nämlich der 9. Tag, die 3. Woche, die 6 Woche, sowie der Beginn des 3. und 4. Monats, werden gern zur Entwöhnung des Kindes benutzt. Es ist besonders wichtig, den Müttern durch allgemein-hygienische Vorschriften über diese Zeit hinwegzuhelfen (1.). Eine Überfütterung durch Brustnahrung kommt nur ausnahmsweise vor. Wiegen nach jeder Mahlzeit ist bei den ganz natürlichen, durch die Beschaffenheit des Säuglingsmagens bedingten Verschiedenheiten der einzelnen Nahrungsaufnahmen zwecklos, da es die Mütter nur ängstlich macht (2.).

Fischer-Defoy (Dresden).

223. **Über die physiologischen Herzschallverhältnisse im Kindesalter;** von Adolf Hecht. (Wien. med. Woch. 1913. S. 185.)

Beim Erwachsenen besteht an der Herzspitze ein trochäischer Rhythmus, d. h. der erste Herzist der lautere, während an der Pulmonalis und Aorta ein jambischer Rhythmus zu hören ist. Beim Kind soll nach einer früheren Angabe von Hochsinger auch an der Basis ein Trochäus hörbar sein bis zum 4., 5. Lebensjahre. Diese Behauptung wurde bestritten.

H. bediente sich der Edelmannschen Saitengalvanometerregistrierung und bestätigt die oben erwähnte Hochsingersche Angabe vom trochäischen Rhythmus an der Herzbasis im frühen Kindesalter.

Klotz (Schwerin).

224. **Die Anwendung der Molketherapie bei ruhrartigen Darmkatarrhen und ihre Erfolge;** von Else Anna Frank. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 77. S. 163, 333 u. 422.)

Es handelt sich um die Therapie blutigeiteriger, bzw. schleimiger Durchfälle mit Kuhmilchmolke. Diese letztere läßt sich bekanntlich mit Pegnin oder Labessenz bequem auch im Haushalt des Arbeiters herstellen. Zunächst Darmentleerung mit Rizinus, Darmspülung mit großen Mengen gut warmen Tee, 24stündige Nahrungskarenz. Nur bei heruntergekommenen Säuglingen und älteren Kindern sehe man von der Inanitionsperiode ab. Dann 5mal täglich 50 g Molke und Schleim zu gleichen Teilen unter allmählicher Steigerung. Vom 5. bis 8. Tag wird mit dem eßlöffelweisen Ersatz der Molke durch Milch begonnen. „Am 12. bis 14. Tage ist man selbst in schweren Fällen auf 400 Milch, 400 Schleim und 200 Schleim und Fleischbrühe angekommen und kann spätestens jetzt anfangen, die Brühe mit durchgerührtem Reis oder Gries zu bereiten." Bei sehr ernsten Fällen ist der stufenweise Molkeersatz durch halbabgerahmte Milch vorzunehmen. Der Praktiker, nicht bloß der Kinderarzt (dem die Molketherapie doch geläufiger ist, als die Verfasserin anzunehmen scheint), wird sich der leicht durchführbaren Ernährungstherapie mit großem Vorteil bedienen.

Klotz (Schwerin).

225. **Die Engel-Turnausche Reaktion bei Brustkindern;** von Stanislaus Ostronski. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 77. S. 575.)

Die Engel-Turnausche Reaktion hat eine praktische Bedeutung. Ihr positiver Ausfall spricht in 96,2% für Brusternährung, ihr negativer (in 97%) für Kuhmilchernährung, Findet sich bei einem Brustkind eine negative Reaktion, so ist dies ein Hinweis darauf, nachzuforschen, ob eine Verabreichung von Kuhmilch nebenher stattgefunden hat.

(*Engel-Turnausche Reaktion:* Zu 5 ccm Harn werden 15—20 Tropfen 2proz. Silbernitratlösung gesetzt und 10 Minuten stehen gelassen oder gekocht. Schwarzfärbung spricht für Brustkindharn.)

Klotz (Schwerin).

226. **Das Gewicht der Neugeborenen und die Ernährung der Mutter;** von Josef Bondi. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1026.)

Außerordentlich interessante Ausführungen zur sogenannten Prochownikschen Diät (mittels knappster Ernährung während der Gravidität sollen kleine Kinder erzielt werden). B. glaubt, die Prochowniksche Theorie glatt ablehnen zu dürfen. Er hatte niemals einen Erfolg, wenn er die graviden Mütter nach Prochownik leben ließ. Auch Frauen, die eine beschwerliche Gravidität durchmachten und stark abmagerten, gebaren wider Erwarten große Kinder. Und außerordentlich fette Personen wurden mitunter von auf-

fallend kleinen Kindern entbunden. Es besteht also nach B. gar keine direkte Abhängigkeit des Kindesgewichtes vom Ernährungszustand der Mutter. Auch die Tierzüchter sollen zu ähnlichen Ergebnissen gelangt sein. Der Fötus entzieht, ganz unabhängig vom Ernährungszustand der Mutter, dieser rücksichtslos alle jene Stoffe, die er zu seinem Wachstum benötigt.

Für die Größe (das Geburtsgewicht) des Neugeborenen scheinen 3 Faktoren bestimmend zu sein. Erstens die Vererbung, zweitens das Alter des zur Befruchtung gelangten Eies (ältere Mütter gebären größere Kinder) und drittens gewisse Umstände während der fötalen Entwicklung, z. B. Erkrankungen der Eltern, ferner Beziehungen zur Tätigkeit der Hypophyse und Thyreoidea, sei es von der Mutter her oder von den fötalen Organen selbst. Klotz (Schwerin).

227. **Epidemiologisches über Diphtherie;** von R. Klinger. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. S. 641.)

K. vertritt energisch und überzeugend die Ansicht, daß die Diphtheriebazillenträger eine Gefahr bedeuten. Man wußte früher keine Erklärung für die oft ganz unzulänglichen Erfolge der Desinfektion bei Schulepidemien. Jetzt kennt man die Ursache: die Bazillenträger. Bei Aufnahmen in große Anstalten usw. sollten stets Mandelabstriche gemacht werden. In manchen Internaten, in denen Diphtherie eigentlich nie ausstarb, ist es gelungen, durch Auffinden von Bazillenträgern, nunmehr die Seuche fernzuhalten. Besonders wichtig in prophylaktischer Hinsicht sind Maßnahmen, die sich gegen den Diphtheriekranken selbst und seine Umgebung richten. Der Rekonvaleszent muß isoliert bleiben, solange er virulente Bazillen beherbergt, desgleichen Bazillenträger in seiner Umgebung, die oft nur so leicht erkrankt gewesen sein können, daß sie sich dessen gar nicht bewußt geworden sind. Diese letztere Forderung ist praktisch sehr schwer durchführbar, wohl oft nicht in die Wirklichkeit umzusetzen. Unbedingt nötig aber ist sie bei Lehrern, Nahrungsmittelhändlern u. dergl. Zur Erleichterung dieser oft rigorosen Eingriffe in das Leben des Einzelnen empfiehlt sich, die Schaffung geeigneter Anstalten zur Aufnahme von Bazillenträgern. Von Mitteln zur Entkeimung von Bazillenträgern hat sich am Züricher hygienischen Institut Bolus alba mit Acid. boricum bewährt.

Klotz (Schwerin).

228. **Über ein neues Diphtherieschutzmittel;** von E. v. Behring. (D. med. Woch. 1913. S. 873.)

Nachdem einleitend der bekannte Verfasser das Programm für die Prüfung des neuen v. Behringschen Schutzmittels mitgeteilt hat, geht er näher auf das Prinzip der Sache ein. Das neue Mittel ist eine Mischung von sehr starkem Diphtheriegift mit Antitoxin in solchem Verhältnis, daß im Meerschweinchenversuch die Mischlösung nur einen geringen oder gar keinen Toxinüberschuß aufweist. Dadurch, daß man diese Mischung dem Menschen einspritzt, erreicht man eine aktive Immunisierung und damit einen weit längeren Schutz, als durch irgendeine andere passive Immunisierungsart. Diese Methode wurde aber erst dadurch möglich, daß v. B. an weit ausgedehnten Tierversuchen bei den verschiedensten Tierarten erkannte, daß eine definitive Entgiftung von Toxin und Antitoxin in vitro nicht eintritt. Ein Gemisch von Toxin und Antitoxin, das für ein Meerschweinchen völlig neutral ist, kann für ein anderes Tier (Esel, Affe) schwere giftige Eigenschaften entfalten. Das neue Diphtheriemittel wirkt daher ähnlich wie die Jennersche Schutzpockenimpfung, indem es den Menschen die Krankheit gewissermaßen unbewußt überstehen läßt. Die Ausführungen v. B.s sind natürlich von weittragendster praktischer Tragweite und man wird mit Spannung die Erfahrungen der Kliniker abwarten müssen. Die bisherigen Erfahrungen (besonders aus den Marburger Kliniken) lauten im allgemeinen günstig. Rietschel (Dresden).

229. **Zur Prophylaxe und Therapie der Diphtherie;** von E. Schreiber. (D. med. Woch. 1913. S. 928.)

S. berichtet über Erfahrungen mit dem aktiven Immunisierungsverfahren nach v. Behring (s. voriges Referat). Die Injektionen sind völlig unschädlich und haben sich durchaus wirksam zur Bildung von Diphtherieantikörpern erwiesen. Daher ist diese Methode nach S. berufen, in der Prophylaxe dieser Krankheit eine ausschlaggebende Rolle zu spielen. Für die Therapie der Diphtherie empfiehlt S. neben der intravenösen nur die intramuskuläre Injektion. An 2 Fällen zeigt sodann S., daß die Überempfindlichkeit selbst über ein Jahrzehnt bestehen kann. Für die Behandlung von Mischinfektionen empfiehlt S. die lokale Applikation von Salvarsan oder Neosalvarsan, eventuell auch die intravenöse Injektion kleiner Dosen dieses Mittels.

Rietschel (Dresden).

230. **Zur Verhütung der Diphtherie;** von G. Jochmann. (Med. Klin. 1913. S. 948.)

Um Haus- und Spitalinfektionen zu vermeiden, empfiehlt J., die Mitinsassen prophylaktisch mit Serum zu immunisieren. Um die, wie J. mit vollem Recht betont, weitaus überschätzte Gefahr der Anaphylaxie zu vermeiden, will er statt des Pferdeserums Rinderserum verwenden. Seine Erfahrungen mit Rinderimmunserum erstrecken sich auf 79 Fälle, worunter sich 32 Säuglinge befanden. Alle vertrugen die Injektionen gut, nur einige zeigten leichte Serumerkrankungserscheinungen. Die letztere Beobachtung ist dadurch interessant,

als verschiedene Pädiater bisher eine hohe Giftigkeit des Rinderserums für Säuglinge annahmen.
Rietschel (Dresden).

231. **Die Tuberkulose im Kindesalter;** von H. Schelble. (D. med. Woch. 1913. S. 1083.)

Zusammenfassender Vortrag über den jetzigen Stand der Frage. Insbesondere wird die Verbreitung der Tuberkulose im Kindesalter, die Diagnose, die Prognose und die Therapie besprochen.
Rietschel (Dresden).

232. **Untersuchungen über die therapeutische wirksame Dosierung von Kalksalzen, mit besonderer Berücksichtigung der Spasmophilie;** von H. Blühdorn. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1057.)

Mit großen Gaben von Kalziumchlorid (3—6 g, 2stündlich je 1 g) gelingt es beim Säugling schnell, die elektrische Übererregbarkeit zur Norm herabzudrücken und (bis auf einen Versager) auch die manifesten Erscheinungen einer Tetanie zu beseitigen. Dagegen haben milchsaurer und essigsaurer Kalk so gut wie gar keine Wirkung.

Ebenso rasch wie sie eintritt, verschwindet aber auch die Wirkung des Kalziumchlorids wieder. Als zweckmäßigste Form der Kalkmedikation hat sich die folgende erwiesen:

Calc. chlorat. sicc.	10,0
Liq. ammon. anis.	2,0
Gummi arab.	1,0
Saccharini q. s.	
Aqu. dest.	ad 200,0

Ds. 6mal täglich 10 ccm (= 0,5 $CaCl_2$).

Als Nebenerscheinungen treten gelegentlich Appetitlosigkeit, Erbrechen, Obstipation auf.

Das Wichtigste an der Therapie mit großen Kalkgaben ist, daß sie uns gewissermaßen von dem Ernährungsmodus unabhängig macht. Sie gestattet die Form der Ernährung, die der jeweilige Zustand des Kindes erfordert.
Klotz (Schwerin).

233. **Beitrag zur Frage der Sommerdiarrhöen der Säuglinge;** von Siegfried Wolff. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 77. S. 567.)

W. sah bei einer Frühgeburt mit völlig normaler Digestion einen intoxikationsähnlichen Zustand auftreten, als durch Applikation von Wärmeflaschen eine hochgradige, plötzliche Überhitzung des thermolabilen Säuglingsorganismus stattgefunden hatte. Die Temperatur stieg bis auf 42°, und es stellten sich durchfällige Entleerungen ein. Der Säugling lag mit eingesunkener Fontanelle, apathisch, wimmernd da. Abkühlungsbäder, Entfernung der Wärmeflaschen bewirkten sofortigen Abfall der Hyperthermie. Die Nahrung wurde nicht geändert. In den nächsten Tagen war der Ablauf der Verdauung wieder völlig geregelt.

W. schließt aus dieser Beobachtung, daß allein die Hyperthermie ein der Sommerdiarrhöe ähnliches Krankheitsbild hervorrufen kann. Die Therapie wäre in solchen Fällen einzig eine rein physikalische: abkühlende Prozeduren. Die Ernährung brauchte — vorausgesetzt ist natürlich einwandsfreie Milch — nicht geändert werden.
Klotz (Schwerin).

234. **Ein Fall schwerster Melaena neonatorum, geheilt durch Injektion von defibriniertem Menschenblut;** von A. Mertens. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 18.)

3 Tage altes Kind mit starkem Blutabgang aus dem Darm. Von 25—30 ccm in einem sterilen Erlenmeyerschem Kölbchen durch Schütteln mit sterilen Glasperlen defibriniertem Menschenblut wurden 12 ccm in die Glutäalmuskulatur eingespritzt. Nach 4 Stunden kein Blutabgang mehr. Gutes Gedeihen.

Die Methode wird empfohlen, da die Gelatinebehandlung unbefriedigende Resultate ergibt. Nach Silbermann beträgt dabei die Sterblichkeit 4,4%. Bei dem von M. behandelten Kinde stieg vom Zeitpunkte der Injektion an der Hämoglobingehalt, sowie die Zahl der Erythrozyten stetig an. Das steht im Gegensatz zu der Erfahrung von Bennecke.
Brückner (Dresden).

235. **Über die Ätiologie und Therapie der Osteomalazie und Rachitis;** von S. Stocker. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 9.)

S. hält es für erwiesen, daß Osteomalazie und Rachitis identische Krankheitszustände darstellen. Er vermutet, daß sie auf einer Hyperfunktion der Keimdrüsen beruhen und suchte diese Annahme experimentell zu stützen, indem er Versuchstieren Keimdrüsen präperitoneal implantierte. Beim jungen Kaninchen schlugen die Versuche fehl. Bei einem Kalbe und einem Hunde waren sie jedoch nach Ansicht S.s beweisend. Ref. kann den Beweis, daß der Effekt der Implantation eine rachitische Erkrankung war, nicht als gelungen anerkennen. Dazu sind die Angaben S.s nicht hinreichend genau. Brückner (Dresden).

IX. Chirurgie.

Allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie.

236. **Zuckerinfusion, ein Prophylaktikum gegen Thrombose;** von F. Kuhn. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. S. 90. 1913.)

Zucker auf intravenösem Wege in die Blutbahn eingeführt, hat zweifellos antithrombosierende Eigenschaften im Blut; diese kommen während der intravenösen Zufuhr zur Geltung und in den ersten Stunden nach derselben, also

sicherlich während einer gewissen Zeit und auf eine gewisse Dauer. Die Menge des einzuverleibenden Zuckers wird sich, wenn man Schädigungen der Niere und Zuckerausscheidungen im Urin vermeiden will, auf eine ungefähre Menge von 50 g Zucker für den erwachsenen Menschen belaufen. Als Normalrezept für die Infusionsflüssigkeit empfiehlt K.:

Dextrose	4,0
Natriumsaccharat	0,04
Kalziumsaccharat	0,04
Natriumchlorid	0,85
Aqu. dest.	100,0

Wagner (Leipzig).

237. **Ein durch die Foerstersche Operation erfolgreich behandelter Fall von Erythromelalgie;** von J. Mayesima. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. S. 81. 1913.)

Mitteilung über eine hartnäckige Erythromelalgie bei einer 24jährigen hysterischen Person, die schließlich durch die Foerstersche Operation sehr günstig beeinflußt wurde. Isolierung der 4. und 5. hinteren Lumbal-, sowie der 1. und 2. Sakralwurzeln beiderseits und Resektion eines 1—1,5 cm langen Stückes aus jeder derselben.

Wagner (Leipzig).

238. **Über freie Faszientransplantation;** von O. Warschauer. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. S. 67. 1913.)

W. berichtet über eine Reihe von freien Faszientransplantationen, die im Laufe der letzten Jahre von Thöle ausgeführt worden sind; und zwar bei Bauchbrüchen und Bauchwanddefekten, als Faszieninterposition zur Verhütung von Gelenkankylose und als Sehnenersatz. Besonders bemerkenswert sind die letzteren Fälle, wo ein Sehnenersatz durch Faszienstreifenverpflanzung vorgenommen wurde. Die Transplantate heilten anstandslos ein, aber trotz frühzeitiger und ausgiebiger Bewegungen verwuchs, wie die Autopsie in vivo bei Nachoperationen ergab, das Transplantat in seiner ganzen Ausdehnung mit dem umgebenden Bindegewebe, und das Resultat war völlige Funktionslosigkeit. Erst seitdem Thöle ein neues Prinzip einführte, indem er über den Faszienstreifen ein Stück frei transplantierter V. saphena magna stülpte und so eine Art Sehnenscheide bildete, waren Erfolge zu verzeichnen.

Wagner (Leipzig).

239. **Intratracheal ether anaesthesia;** by Samuel Robinson. (Surg., Gyn. and Obst. 1913. S. 296.)

Auf Grund eigener Erfahrungen, sowie von persönlichen Mitteilungen anderer Chirurgen, die sich insgesamt auf 1402 Fälle beziehen, gelangt R. zu einer nachdrücklichen Empfehlung der intratrachealen Äthernarkose, wie sie namentlich durch Auer, Meltzer u. a. ausgebaut worden ist.

Die gesamte Mortalität dieser Serie belief sich auf 7 Fälle. Hiervon ist *einer* der Methode unmittelbar zur Last zu legen, indem es hierbei zur Lungenruptur infolge Eindringen des Katheters in die Bronchien kam. In einem zweiten Falle wurde angenommen, daß die tödliche Pneumonie von der Bronchialschleimhaut ausgegangen war. Eine vorübergehende Aphonie wurde einmal, eine Tracheitis resp. Pharingitis öfters beobachtet.

Die *Vorteile* der Methode bestehen in dem erhöhten Schutze der tieferen Luftwege, indem die zurückströmende Luft in wirksamer Weise Aspirationen von Speichel, Blut usw. verhindert. Das Eintreten von Zyanose kann bei dieser Form der Narkose nicht erfolgen; der Shock wird dadurch ein geringerer, ebenso auch der Blutverlust herabgesetzt. Bemerkenswert ist ferner die Reduktion der anzuwendenden Äthermengen. Eine wesentliche Erleichterung bedeutet die intratracheale Anästhesie, vor allem bei Operationen an Kopf und Hals. Kontraindikationen gegen die Anwendung dieser Form der Narkose sind bisher nicht bekannt. Melchior (Breslau).

240. **Die intraperitoneale Ölanwendung;** von Momburg. (D. med. Woch. 1913. S. 556.)

Gegenüber den von anderer Seite mitgeteilten günstigen Erfahrungen sieht M. auf Grund eigener Beobachtungen in dieser Methode eine Gefährdung des Patienten, bedingt durch die reaktiven entzündlichen Erscheinungen des Bauchfells sowie durch sekundäre Lungenkomplikationen.

Melchior (Breslau).

241. **Zur Frage der Aufbewahrung chirurgischer Instrumente in den Tropen;** von J. Ganon. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. S. 167. 1913.)

Nachdem die Instrumente gut abgetrocknet sind, werden sie in eine Lösung von Vaselin in Benzin oder Gasolin eingetaucht. Benzin und Gasolin verflüchtigen sich bald und eine dünne Schicht Fett bleibt auf den Instrumenten haften. Koenigsfeld (Breslau).

242. **A preliminary report of operations under extradural anesthesia;** by J. H. Lynch. (New York med. Record Febr. 8. 1913. S. 235.)

Eine erfolgreiche *extradurale Anästhesie* läßt sich dadurch erreichen, daß man von dem Ende des Sakrum her den Schwanzteil des Rückenmarks von einer 0,2proz. Kokainlösung umspülen läßt. Gewöhnlich genügen dazu jederseits 4 ccm. Die Anästhesie tritt nach 15 Minuten ein und gestattet, Operationen vom Becken abwärts auszuführen. Soweit sich aus dem bisherigen geringen Material schließen läßt, sind Nebenwirkungen auszuschließen. Fischer-Defoy (Dresden).

243. **Di un nuovo mezzo di sintesi ossea;** per S. Musi. (Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 4. S. 141. 1913.)

Zur *Naht* frakturierter *Knochen* werden *Gummifäden* empfohlen, die sich durch 15 Minuten langes Kochen völlig sterilisieren lassen und den Vorteil gewähren, daß eine Korrektion der Fragmente nicht schwierig ist. An einer Reihe von Röntgenbildern wird der Erfolg der Methode gezeigt. Fischer-Defoy (Dresden).

244. **Über eine modifizierte Großichsche Jodtinkturdesinfektion bei Operationen;** von B. Reich-Brutzkus. (Wien. klin. Rundschau 1913. Nr. 16.)

In der Tavelschen chirurgischen Abteilung wird folgende Mischung zur Desinfektion benutzt: Jod. pur. 3, Alcohol. absol. 10, Chloroform 90. Die Wundheilung ist die gleich gute, wenn das Abreiben der Jodalkoholchloroformlösung mit 96proz. Alkohol schon früher als nach 5 Minuten vorgenommen wurde. Bei Kindern unter 5 Jahren wird die Jodtinkturdesinfektion nicht angewandt. Bis zur Stunde existiert kein Desinfektionsverfahren, das so schnell, sicher und bequem ist, wie das modifizierte Großichsche.

Wagner (Leipzig).

245. **Über einige seltene Gefäßanomalien;** von Lazuta. (Chir. Arch. Weljaminoma 1913. S. 126.)

J. beschreibt folgende seltene Gefäßanomalien: 1. Starke Entwicklung der A. transversa faciei und geringe Entwicklung der A. maxil. ext. 2. Oberflächliche und nach hinten ziehende A. carotis ext. und tiefe und nach vorn ziehende A. carotis int. 3. Abgang der A. thyreoidea inf. dext. von der A. vertebralis. 4. Lage der A. thyr. inf. hinter der A. vertebr. 5. Idem. 6. Doppelte A. brachialis. 7. Bildung eines Vas aberrans der A. brachialis. 8. Abgang der A. ulnaris von der A. mediana antibrachii. 9. Lage der A. radialis unter dem M. pronator teres. 10. Abgang der A. penis von der A. obturatoria. 11. Bildung eines Vas aberrans der A. femoralis.

N. Kron (Heidelberg).

246. **Zur Beseitigung der ischämischen Muskelkontraktur durch freie Muskeltransplantation;** von R. Göbell. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. Nr. 3 u. 4. S. 318. 1913.)

G. hat in einem Falle von ischämischer Muskelkontraktur der Fingerflexoren des linken Unterarmes nach Ellenbogenfraktur bei einem 5jähr. Knaben den Versuch gemacht, die beiden hauptsächlich geschädigten Muskeln — Flexor sublimis und Fl. profundus — durch freie Transplantation von mit ihren Nerven in Verbindung gebliebenen Muskelsegmenten des M. sartorius und des M. obliquus ext. zu verlängern. Der Erfolg war ausgezeichnet und mit der Zeit trat eine fast vollkommen normale Funktion wieder ein.

Aus experimentellen Untersuchungen möchte G. folgern, daß auch bei seinen Kranken der frei transplantierte Muskel eingeheilt, partiell nekrotisch geworden ist, und ebenso wie in dem Tierversuch zu einer starken Regeneration des Muskelgewebes Veranlassung gegeben hat, so daß auf diese Weise das glänzende Resultat seine Erklärung findet. Wagner (Leipzig).

247. **Die Fettembolie des großen Blutkreislaufes und ihre Ursachen;** von C. Fromberg. Klinische Ausführungen von F. Naville. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. Nr. 1. S. 23. 1913.)

Genauer klinischer und pathologisch-anatomischer Bericht über einen Fall von Fettembolie des großen Kreislaufes bei einem 42jähr. Kranken mit Femurfraktur. Bei der Sektion fand sich auch ein weit durchgängiges Foramen ovale. N. kommt zu folgenden Endergebnissen: Die Fettembolie im großen Kreislaufe ist selten. Multiple, miliare Hirnblutungen nach einem Unfall müssen bei der Sektion stets den Verdacht auf Fettembolie erwecken. Als Gradmesser für die Schwere der Fettembolie kann vielleicht die Anzahl der kleinen Hämorrhagien im Gehirn angenommen werden. In der Rinde sind die Blutungen seltener. Bei miliaren Hautblutungen nach Verletzungen ist stets an Fettembolie zu denken. Die Fettembolie des großen Kreislaufes wird begünstigt durch die Fettmenge, die Lungenweite der Lungenkapillaren und ihre Dehnbarkeit, die Strombreite und den in den Lungengefäßen herrschende Druck. Für die Fettembolie im großen Kreislaufe ist ein sehr wesentlicher Punkt die Persistenz des Foramen ovale. Wagner (Leipzig).

248. **Wie behandeln wir inoperable Geschwülste?** von Carl Lewin. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 71.)

L. beabsichtigt in dem kleinen Aufsatze, dem praktischen Arzte, dem Institute und kostspielige Instrumentarien nicht zu Gebote stehen, eine Anzahl einfacher Methoden an die Hand zu geben, die in Fällen von inoperablen Tumoren geeignet sind, dem Kranken wenigstens zeitweise eine Besserung zu verschaffen.

An erster Stelle empfiehlt L. *Pankreatin* oder *Pankreon* 3mal täglich 0,25—0,5 g per os (10 Minuten vor den Mahlzeiten); es soll günstig auf die Verdauung und Resorption der Nahrung einwirken und somit zur Hebung des Allgemeinbefindens beitragen. Bei ulzerierten Tumoren ist eine Verbindung von Trypsin und Kohle in Gestalt des sogenannten *Karbenzyms* empfehlenswert. — *Äußerlich* kommen unter diesen Verhältnissen Applikationen von H_2O_2, von Kohle in Pulverform, sowie einer 50proz. Chlorzinkpaste in Betracht.

Eine wichtige Rolle bei der palliativen Tumorbehandlung spielt das *Arsen*. Für Hautkarzinome usw. eignet sich dasselbe nach Czerny in Lösungen von 1 g auf 75 H_2O und Alkohol ana: das Mittel wird auf die erkrankten Partien auf-

gepinselt. Eine ältere Form der Anwendung ist die der Arsenikpaste. Die von Zeller neuerdings empfohlene Kombination mit einer internen *Kieselsäuretherapie* besitzt nach L. kaum einen Vorzug. *Innerlich* wird das Arsen in Gestalt von *Atoxyl* (0,1; 30mal auf 60 Tage verteilt) subkutan, eventuell in Kombination mit *Chinin* oft gut vertragen; von mancher Seite werden auch gleichzeitige *Adrenalininjektionen* in den Tumor gerühmt. Als ein per os zu gebendes Präparat wird eine lipoide Arsenverbindung: *Elarson* (5—10 Tabletten pro die) gerühmt. Melchior (Breslau).

249. **Osteoplasty;** by John B. Murphy. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 493. 1913.)

Nach den experimentellen und klinischen Erfahrungen, die M. und seine Mitarbeiter seit einer längeren Reihe von Jahren gesammelt haben, kann mit jeder Art von Knochentransplantation stets nur erreicht werden, *daß der bestehende Defekt durch eine temporäre Prothese gedeckt wird, die ihrerseits allmählich durch neugebildeten Knochen* — in treuer Kopie — *ersetzt wird.* Es geschieht dies dadurch, daß die in den Haversschen Kanälchen des benachbarten Knochens enthaltenen „osteogenetischen" Zellen samt den Blutgefäßen in das Transplantat einwachsen. Es ist hierzu also nötig, daß der ursprüngliche Knochen mit dem eingesetzten ohne Interpretation von Knorpel, Periost usw. *direkt* kommunizieren kann. Von einer wirklichen, dauernden Einheilung transplantierter Knochen kann demnach sensu strictiori *nicht* gesprochen werden.

Als Transplantationsmaterial der Wahl bevorzugt M. Stücke der Tibia, die demselben Individuum ohne Schaden entnommen werden können.

Ein eingehender, durch zahlreiche Röntgenbilder illustrierter Bericht über 21 derartig behandelte Fälle, deren Wiedergabe hier leider zu weit führen würde, veranschaulicht das Indikationsgebiet, die Technik, sowie die ausgezeichnete praktische Brauchbarkeit dieser schönen Errungenschaft der konservativen Chirurgie.

Melchior (Breslau).

250. **Zur Technik der Kochsalzinfusion;** von Fr. Kühn. (Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 9.)

K. ist auf Grund eigener, sowie der Versuche anderer Autoren zu der Überzeugung gekommen, daß es zweckmäßig sei, die bisherigen zur Infusion verwandten Kochsalzinfusionen zu modifizieren. Die geeignete Lösung soll einen „gewissen" Gehalt von Traubenzucker, daneben noch kleine Mengen von Alkalizuckerverbindungen außer dem NaCl besitzen. An Stelle einer zahlenmäßigen Zusammensetzung dieser Flüssigkeit, gibt K. indessen nur die Vertriebsstelle für dieses von ihm angegebene Präparat an.

Außerdem wird ein neues, für die Infusion geeignetes Instrumentarium beschrieben.

Melchior (Breslau).

251. **The application of fungi as styptics;** by E. Knight. (Brit. med. Journ. March 1. 1913. S. 437.)

Pilze sind schon in ältester Zeit als *Blutstillungsmittel* empfohlen worden. Besonders ist es Lycoperdon giganteum, ein Bovist („Puff-ball"), der sich auch in jüngster Zeit, u. a. bei Nasenbluten, bewährt hat. Man kann ihn durch Erhitzen sterilisieren, ohne daß er seine blutstillende Eigenheit verliert. Fischer-Defoy (Dresden).

252. **Über die Lichtbehandlung der Tuberkulose;** von Vulpius. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1079.)

Die theoretischen Grundlagen der *Heliotherapie* sind einstweilen noch so wenig durchsichtige, daß zur Beurteilung ihrer Wirksamkeit allein die klinische Beobachtung maßgebend ist. Auf Grund von Erfahrungen, die V. in dem nur 800 Fuß hoch gelegenen Soolbad *Rappenau* mit der Behandlung chirurgischer Tuberkulosefälle gewonnen hat, ergibt sich nun, daß man mit dem Sonnenlichte nicht nur an der See und im Hochgebirge, sondern auch in der *Binnenlandsebene* dem Körper wirksame Heilfaktoren zuführen kann, besonders wenn staub- und nebelfreie Orte zur Anlegung von Sanatorien gewählt werden. Zur Erhöhung der Zuführung von ultravioletten Strahlen kann die direkte Besonnung zweckmäßig mit der künstlichen Bestrahlung durch das Hg-Dampflicht der Quarzlampe kombiniert werden. — Eine weitere Durchführung der Heliotherapie in dazu geeigneten Heilstätten ist also auch in unserer geographischen Lage dringend anzustreben.

Melchior (Breslau).

253. **Report on the use of pituitary extract in surgical shock;** by C. A. Hill. (Boston med. and surg. Journ. May 15. 1913. S. 720.)

Es gelang, den *Herzshock* nach Operationen durch subkutane Injektionen von *Pituitrin* gleich nach Verlassen des Operationsraumes fast völlig auszuschalten. Wahrscheinlich ist dem Mittel auch eine die Darmperistaltik begünstigende Wirkung zuzuschreiben, da sich in fast allen Fällen die Gasentleerung ohne Schwierigkeit vollzog.

Fischer-Defoy (Dresden).

254. **Zur Frage über den Echinokokkus der Knochen;** von A. Eberle. (Chirurgija 1913. S. 784.)

E. beschreibt einen Fall eines sehr ausgedehnten Echinokokkus des Oberschenkels, der exartikuliert wurde; bei der Operation wurde ungefähr 2 Liter Flüssigkeit mit Echinokokkusblasen entfernt, der Patient starb. Bei der Sektion stellte es sich heraus, daß auch das Kreuzbein und 2 benachbarte Lendenwirbel vom Prozesse vollständig zerstört waren.

An der Hand dieses und 109 aus der Literatur gesammelten Fällen von Knochenechinokokkus kommt E. zu der Überzeugung, daß das Becken am häufigsten betroffen wird ($^1/_4$ aller Fälle), dann folgen Oberschenkel,

Oberarm und Unterschenkel. Die bevorzugte Stelle in den Röhrenknochen ist die Marksubstanz der Metaphysen. Die Knochen werden zum größten Teil vom einkammerigen Echinococcus hydatidosus betroffen.
N. Kron (Heidelberg).

255. **Über die diagnostische Bedeutung der Viskosität des Blutes bei chirurgischen Erkrankungen;** von Frischberg. (Chirurgija 1913. S. 623.)

F. machte 208 Viskositätsuntersuchungen des Blutes an 55 verschiedenen chirurgischen Fällen, die in 7 Tabellen angeführt sind; er fand die größte Blutviskositätszahl bei der Bauchfellentzündung (bis 8,0). F. meint, daß eine erhöhte Viskosität des Blutes bei einer Appendizitis für ein Überschreiten der Entzündung auf das Bauchfell, dagegen eine normale Viskosität für eine Lokalisation des Prozesses spricht. Bei einer beständigen Zunahme der Viskosität muß die Prognose schlecht gestellt werden. N. Kron (Heidelberg).

256. **La diazoreazione di Ehrlich nella tubercolosie chirurgica;** per B. Rosati. (Rif. med. 1913. Nr. 23. S. 618.)

Unter 539 Fällen von chirurgischer Tuberkulose war die Diazoreaktion in 12,9% positiv. Sie gelang hauptsächlich dann, wenn es sich um exsudative Formen handelte, ferner wenn geschlossene Herde bestanden. Peritonealer Sitz der Erkrankung gab öfter positive Reaktion als artikularer. Die Probe kann jedoch nicht zur Entscheidung der Diagnose verwertet werden, sondern höchstens zur Unterstützung.
Fischer-Defoy (Dresden).

257. **Knochen- und Gelenktuberkulose;** von Oskar Vulpius. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. H. 2.)

V. schätzt die Zahl der an Knochen und Gelenktuberkulose Erkrankten in Deutschland auf etwa 25000 mit einer jährlichen Mortalität von 6000. V. tritt sehr warm für noch weitere Spezialsanatorien für diese Kranken ein. Er erwähnt, daß in Deutschland nur Hohenlychen bei Berlin, Sahlenburg bei Cuxhaven und Rappenau bei Heidelberg derartige Anstalten besitzen. Er führt kurz die notwendigen Räumlichkeiten und Einrichtungen solcher Sanatorien an.
Paul Krause (Bonn).

258. **Les sarcomes des gaines tendineuses;** par J.-P. Tourneux. (Revue de Chir. Bd. 33. Nr. 6. S. 817. 1913.)

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf 93 Fälle von Sehnenscheidensarkom, die T. aus der Literatur zusammengestellt hat. 55 Fälle betrafen das männliche, 38 das weibliche Geschlecht. Die Mehrzahl der Kranken stand im Alter von 15 bis 40 Jahren; am häufigsten waren die Sehnenscheiden der Fingerbeuger befallen, und zwar namentlich die der rechten Seite. In 15 Fällen war eine traumatische Ätiologie nachweisbar. In 54 Fällen lagen sogenannte Myelome — sarcomes à myéloplaxes — vor. Therapeutisch ist eine möglichst frühzeitige operative Behandlung angezeigt. Nur in sehr günstigen Fällen kann man versuchen, die Geschwulst auszuschälen. In vorgeschritteneren Fällen, namentlich auch dann, wenn es sich um Rundzellensarkome handelt, ist die Exartikulation oder Amputation des betreffenden Gliedes angezeigt. Die Prognose muß jedenfalls sehr vorsichtig gestellt werden.
Wagner (Leipzig).

259. **Zur Frage von der Anwendung der Gefäßnaht bei der Behandlung der Aneurysmen;** von E. Tscherniachowski. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. Nr. 1 u. 2. S. 1. 1913.)

T. hat den von Erfolg gekrönten Versuch gemacht, ein arteriovenöses Aneurysma der Femoralis durch Anlegen einer zirkulären Naht an der Arterie und einer seitlichen an der Vene zu heilen. Im Anschluß hieran hat T. 47 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, in denen bei der operativen Behandlung von Aneurysmen die Gefäßnaht ausgeführt wurde. Die Lexersche ideale Aneurysmorrhaphie erscheint als das ideale Operationsverfahren für die Behandlung von Aneurysmen. Die seitliche Gefäßnaht ist bei arteriovenösen Aneurysmen mit spaltförmiger, gemeinsamer Öffnung zu empfehlen. Das restaurierende Verfahren von Matas empfiehlt sich bei arteriovenösen Aneurysmen, insebesondere aber bei sackförmigen, sogar wenn die Öffnung nicht spaltförmig ist. Wenn der Versuch, die Gefäßnaht auszuführen, entweder das Leben des Patienten stark bedrohen würde, oder aus technischen Gründen nicht gut möglich wäre, so dürfte unter allen sonstigen Verfahren das obliteriende von Matas zu bevorzugen sein. Die alten Methoden der Unterbindung des Gefäßes und Exstirpation des Aneurysmas sind anzuwenden, wenn es sich um Aneurysmen kleiner Gefäße (Art. radial., ulnar., tibialis usw.) handelt, d. h. in den Fällen, wo die Gefäßunterbindung die Ernährung der Extremität nicht beeinträchtigt. Wagner (Leipzig).

Kopf, Hals und Brust.

260. **The surgical treatment of cancer of the esophagus;** by W. Meyer. (New York med. Record May 17. 1913. S. 888.)

In allen Zweifelsfällen, wenn die Operabilität eines *Ösophaguskarzinoms* in Frage steht, ist eine exploratorische Thorakotomie anzuraten, die ebenso ungefährlich wie eine Probelaparotomie ist. In allen nur möglichen Fällen ist die Radikaloperation anzuschließen.
Fischer-Defoy (Dresden).

261. **Entfernung eines Gebisses aus der Speiseröhre ohne deren Eröffnung nach**

seitlichem Halsschnitt (Tracheotomia lateralis); von F. Franke. (D. med. Woch. 1913. Nr. 24.)

Auf Grund eigener Erfahrung hat F. schon früher empfohlen, als ersten der etwa nötigen Eingriffe zur Entfernung eines Fremdkörpers aus der Speiseröhre nicht die Ösophagotomie zu machen, sondern die Freilegung des Ösophagus durch seitlichen Halsschnitt mit dem folgenden Versuch, ohne seine Eröffnung den Fremdkörper nach oben zu befördern und vom Munde aus zu entfernen. F. teilt jetzt eine neue Beobachtung mit, wo er auf diese Weise mit Erfolg ein Gebiß mit 3 Zähnen entfernt hat. *Heilung.* Wagner (Leipzig).

262. **Zur Frage über die Behandlung veralteter Schulterluxationen;** von S. Silberstein. (Chirurgija 1913. S. 802.)

An der Hand eines Falles empfiehlt S. bei veralteten Schulterluxationen eine modellierende Reposition, die nach der Kocherschen Methode ausgeführt wird und darin besteht, daß eine jede Phase der Methode solange ausgeübt wird, bis sie leicht ausführbar ist, dann erst schreitet man zu der nächsten Phase usw. bis zur 4. Phase. Mit dieser Methode wird derselbe funktionelle Erfolg erreicht, wie mit den anderen gebräuchlichen Methoden, doch wird die Behandulngsdauer bedeutend abgekürzt. N. Kron (Heidelberg).

263. **Zum osteoplastischen Ersatz von angeborenen und erworbenen Unterkieferdefekten;** von R. Göbell. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. Nr. 1 u. 2. S. 144. 1913.)

Kleinere Unterkieferdefekte können durch freie Transplantation von periostbedeckten Tibiastücken primär ersetzt werden. Für größere Defekte ist wohl sicher die Rippe das geeignetere Transplantationsmaterial. Der erste Fall, in dem ein ausgedehnter Unterkieferdefekt durch freie Rippentransplantation mit Erfolg beseitigt worden ist, stammt von Enderlen. Die beiden von G. operierten Fälle beanspruchen deshalb ein ganz besonderes Interesse, weil es sich bei ihnen um einen ausgedehnten medianen Mandibuladefekt handelte und in beiden Fällen ein neues knöchernes Kinn zu bilden war. Im 1. Falle gelang die freie Transplantation der rechten 10. Rippe; der kosmetische Erfolg entspricht allen Anforderungen. Die primäre Resektion lag hier 13 Jahre 10 Monate zurück. Im 2. Falle machte eine kurz nach der Operation einsetzende, typisch verlaufende Skarlatina die Operation zunichte. Es vereiterte erst die Wunde am Kinn, dann auch die Entnahmestelle der Rippe. G. empfiehlt für die Beseitigung größerer Unterkieferdefekte folgendes Vorgehen: Primäre Unterkieferresektion mit sofortiger zahnärztlicher Behandlung zur Verhütung der Dislokation der Mandibulastümpfe. Nach völliger fistelloser Ausheilung und Rezidivfreiheit wird sekundär der Unterkieferdefekt durch freie Periostknochentransplantation beseitigt. Am besten eignet sich, natürlich ganz besonders für die Kinnbildung, die allseitig von Periost umkleidete Rippe. Bilden Lungenaffektionen und das Alter (über 50 Jahre) eine Kontraindikation gegen einen thorakalen Eingriff, so stehen zur Bildung eines Knochenspans zur Verfügung: Tibia, Femur, Sternum und Crista ossis ilei. Besonders die Crista ossis ilei entspricht in Form und Größe sehr einer Mandibulahälfte. Diese Knochenspäne müssen allseitig mit Periost umkleidet werden.

Wagner (Leipzig).

264. **Über die traumatische Epilepsie und ihre chirurgische Behandlung;** von K. Matthiae. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. Nr. 5 u. 6. S. 417. 1913.)

M. hat aus der Literatur 326 Fälle operierter traumatischer Epilepsie zusammengestellt; 60 sind von allgemeinem, 266 von Jacksonschem Typus. Günstige Erfolge (Heilung und dauernde oder wenigstens einige Jahre dauernde Besserung) wurden erzielt in 96 = 29,5% Fällen, davon waren 81 Jacksonsche und 15 allgemeine Epilepsien. Ungünstig waren die Resultate (ohne Einfluß, Verschlimmerung oder Tod) in 81 = 24,7% Fällen. Die übrigen Fälle waren zum Teil zu kurz beobachtet, zum Teil waren das Resultat oder die Beobachtungszeit nicht angegeben. Man muß wohl mindestens eine Beobachtungszeit von 5 Jahren annehmen, bevor man von einer definitiven Heilung reden kann, und man muß sich darüber klar sein, daß ein Rezidiv auch dann nicht mit absoluter Sicherheit auszuschließen ist. Im ganzen sind 24 = 7,4% Fälle von einer länger als 5 Jahre beobachteten Heilung in der Aufstellung enthalten; davon fallen auf den Jacksonschen Typus 21, auf den allgemeinen 3.

Dieser Kasuistik fügt M. noch 2 Fälle aus der Königschen Klinik hinzu; die Heilung wurde hier bisher 6 Jahre 2 Monate und 8 Jahre beobachtet.

Einige allgemeine therapeutische Bemerkungen beschließen die interessante statistische Arbeit. Mit Kocher ist M. der Meinung, daß alle Fälle von traumatischer Epilepsie zur Operation geeignet sind, wenigstens solange wir nicht nähere Anhaltspunkte über Wesen und Ursache der Epilepsie gewonnen haben. Wagner (Leipzig).

265. **Extraktion eines Projektiles aus dem dritten Gehirnventrikel. Exitus;** von Alfred Exner und J. P. Karplus. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1153.)

Trotz des letalen Ausganges des mitgeteilten Falles ist derselbe doch von prinzipiellem Interesse, da er lehrt, *daß Teile des Gehirns, die bisher operativen Eingriffen nicht zugänglich waren, ohne besondere technische Schwierigkeiten freigelegt werden können.* Die Indikation zur Geschoßextraktion erschien durch das Auftreten von Kopfschmerzen und Sehstörungen gegeben; die Lokalisation ergab sich aus Röntgenbildern. Die Freilegung geschah zweizeitig. In erster Sitzung

Bildung eines ausgedehnten, den ganzen Okzipitallappen freilegenden, nach vorn bis zur Vertikalen des äußeren Augenwinkels reichenden Wagnerschen Lappens. In der 2. Sitzung wird nach Inzision der Dura der Okzipitallappen luxiert, bei weiterem Abheben des Gehirns kommt der Balken zu Gesicht, der auf 3 cm inzidiert wird, worauf das in einer Zyste eingeschlossene Projektil zutage tritt. Extraktion nach Inzision der Zyste. Exitus 1 Stunde später. — Die Todesursache wird zum Teil auf stärkeren Blutverlust zurückgeführt.

Melchior (Breslau).

266. **Nekrotisierende Osteoperiostitis sporotrichotica des Oberkiefers;** von Giuseppe d'Agata. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 747.)

Die interessante Beobachtung betrifft eine 27jährige Frau. Ein *Tibiaabszeß* war vorausgegangen. Am Oberkiefer bestand eine umschriebene Nekrose, die sich allmählich entwickelt hatte, und klinisch auf Tuberkulose suspekt war, unter Ausschluß aller anderen ätiologischen Momente ließ sich indessen durch Kultur und Tierversuche das *Sporotrichum* Beurmann als Erreger der Erkrankung nachweisen. Lokale Entfernung des erkrankten Knochens, kombiniert mit einer Jodkalium-Behandlung, führte völlige Heilung herbei.

Melchior (Breslau).

267. **Die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose;** von Sauerbruch. (Wien. klin. Rundschau 1913. Nr. 38.)

Für die chirurgische Behandlung bestimmter Formen der Lungentuberkulose empfiehlt S. ganz besonders die von Brauer und Friedrich modifizierte *extrapleurale Thorakoplastik*, die bereits 1888 von Quincke und Spengler angegeben worden ist. S. hat in der Züricher Klinik bisher 120 Patienten der extrapleuralen Thorakoplastik unterworfen. Darunter befanden sich 93 Kranke, die wegen schwerer kavernöser Lungentuberkulose operiert wurden. Bei 12 Kranken bestand ein Durchbruch von Kavernen und ein Pyopneumothorax. Von den übrigen 81 Operierten wurden 17 geheilt, 19 so erheblich gebessert, daß bei einigen nach längerer Zeit noch Heilung zu erwarten ist. 21 Kranke wurden gebessert, 10 befinden sich noch in Behandlung. Im direkten Anschluß an die Operation starben nur 2 Kranke, im weiteren Anschluß 12 Kranke. Im allgemeinen sollten möglichst nur einseitige Tuberkulosen operiert werden. Dabei ist ein großes Gewicht darauf zu legen, daß es sich um chronisch verlaufende, möglichst fibröse Formen der Tuberkulose handelt.

Eingehender bespricht S. dann noch die *Phrenikotomie*. Die künstliche Lähmung des Zwerchfells ruft eine Ruhigstellung der Lunge und eine Kompression ihrer unteren Abschnitte hervor. Sie wirkt namentlich günstig bei isolierter Erkrankung des Unterlappens. Noch größer wird die Wirkung, wenn man die Thorakoplastik mit der Phrenikotomie verbindet. Beide Eingriffe wirken dann gleichsinnig durch Ruhigstellung und Kompression des Unterlappens. Großen Wert hat die Phrenikotomie in allen den Fällen, wo die klinische Untersuchung nicht mit notwendiger Zuverlässigkeit erkennen läßt, ob die andere Lunge einer großen Mehrbelastung, wie sie nach ausgedehnter Thorakoplastik eintritt, gewachsen ist.

Wagner (Leipzig).

268. **Die Sonnenbehandlung der chirurgischen und Bronchialdrüsen-Tuberkulose an der See;** von Richard und Felicitas Felten-Stoltzenberg. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1062.)

Vff. berichten über günstige Erfahrungen, die in Fällen von Tuberkulose — namentlich chirurgischer Art — unter Anwendung der Heliotherapie an der Nordsee gewonnen wurden.

Das Neue an diesen Erfahrungen scheint im übrigen nach Ansicht des Ref. nur in der *methodischen* Anwendung der Insolation zu bestehen, denn daß die chirurgische Tuberkulose auch in ihren schwereren Formen besonders günstig durch den Aufenthalt am Meeresstrande beeinflußt wird, ist längst bekannt, namentlich auf Grund der in *Berck sur Mer* gesammelten Erfahrungen. Auch dürfte in der Bewertung der therapeutischen Ergebnisse (so z. B., wenn die Vff. eine seit 4 Jahren bestehende destruktive Koxitis (Fall 1) schon nach 3 Monaten, auf Grund der Schließung der Fisteln und Eintritt der Schmerzlosigkeit als ausgeheilt bezeichnen) noch eine gewisse Vorsicht geboten sein.

Melchior (Breslau).

269. **Über die Anwendung der Lokalanästhesie bei Mammaamputationen wegen Brustkrebs;** von N. Kron. (Chirurgija 1913. S. 54.)

K. mußte bei der 70jährigen Frau, die eine Myokarditis, Dilatatio aortae und Emphysem beider Lungen hatte, die Lokalanästhesie anwenden, die nach den Angaben von Hirschel ausgeführt wurde. Trotz des reichen Fettpolsters gelang die Injektion sehr gut. K. benutzte 65 ccm einer $^1/_2$proz. und 50 ccm einer $^1/_4$proz. Novokain-Adrenalinlösung. Beim Verbandwechsel beobachtete man im 7. Interkostalraum ein Hämatom, welches sich beim Verlassen des Krankenhauses (am 10. Tage) fast resorbiert hatte. Die Temperatursteigerung, die nach der Operation 2 Tage anhielt, und die K. mehrmals nach der Anwendung der Lokalanästhesie beobachtet hatte, erklärt er im Sinne von Niedl (s. d.) durch die Wirkung des Adrenalins. Autoreferat.

270. **Über die Mastitis chronica (cystica) und ihren Übergang in Karzinom;** von A. Bertels. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. Nr. 1—4. S. 9. 1913.)

Bericht über 27 genau untersuchte Fälle. Die Mastitis chronica cystica beruht auf einer primären Hyperplasie des Bindegewebes der Mamma. Die Zystenbildung ist eine sekundäre Erscheinung; oft ist sie nur mikroskopisch sichtbar. Bei

Männern kann sie ganz fehlen. Die Zysten entstehen durch passive Dehnung der Azini, wahrscheinlich zum Teil auch der Ausführungsgänge. Eine Epithelproliferation spielt bei der Entstehung der Zysten keine Rolle. Die Dehnung ist die Folge einer Sekretstauung; die Sekretstauung wahrscheinlich die Folge einer Abschnürung der Azini, bzw. Ausführungsgänge durch das neugebildete Bindegewebe. Die kleinzelige Infiltration, die man oft in der Umgebung der Zysten findet, entsteht sekundär durch den Reiz des gestauten Sekrets. Auch die Epithelproliferation in den Zysten ist eine sekundäre Erscheinung, wahrscheinlich ebenfalls durch den Reiz des gestauten Sekrets entstanden. Die Epithelproliferation geht, ohne daß sich histologisch eine scharfe Grenze ziehen läßt, in Karzinom über.

Wagner (Leipzig).

Unterleib.

271. **Beiträge zur Nierenchirurgie;** von H. Heidler. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 37.)

H. beobachtete innerhalb 5 Jahren im Komotauer Krankenhause 8 Kranke mit Nierentumoren, 3 mit Hydronephrose, 2 mit Pyonephrose, 3 mit Steinniere, 1 mit Nierentuberkulose, 1 mit Hämaturie infolge hämorrhagischer Nephritis, 1 mit fast vollständiger Zertrümmerung der rechten Niere, 4 mit Wanderniere, sowie endlich 2 mit paranephritischem Abszeß. H. führte 3mal die Nephrotomie und 17mal die Nephrektomie aus; von den Nephrektomierten starben 5 (2 Nierentumoren, 1 Steinniere, 1 Nierentuberkulose, 1 essentielle Hämaturie).

Besonders bemerkenswert ist die Krankengeschichte eines 50jähr. Patienten mit *Hämaturie infolge hämorrhagischer Nephritis.* Die zystoskopische Untersuchung ergab, daß das Blut aus der rechten Niere stammte. Mikroskopisch fanden sich in dem aus dieser Niere aufgefangenen Urin rote Blutkörperchen, Nierenepithelien und Blutzylinder. In dem klaren Urin der linken Niere waren keine pathologischen Elemente. Die Blutung blieb trotz Bettruhe und interner Medikation — täglich subkutane sterile Gelatineinjektionen — wochenlang bestehen. *Nephrotomie* auf der rechten Seite; das Gewebe bot das Bild einer chronischen hämorrhagischen Nephritis. Trotz der Operation dauerten die profusen Blutungen an, so daß die *Nephrektomie* gemacht werden mußte. Leider brachte auch diese keine Hilfe, denn der Patient erlag nunmehr den aus der linken Niere kommenden Blutungen. Die *Sektion* erwies auch an der linken Niere das Vorhandensein gleicher Veränderungen, wie an der exstirpierten Niere. Es handelte sich also um eine *doppelseitige hämorrhagische Nephritis, die nur einseitige Symptome gemacht hatte.*

Wagner (Leipzig).

272. **Allgemeines über Bruchbehandlung und Besonderes über den Riesenbruch (Hernia permagna);** von O. Witzel. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 516.)

W. legt in dem sehr lesenswerten Vortrage im einzelnen dar, wie das Ziel der modernen Bruchbehandlung von der Devise beherrscht wird: „Fort mit der Taxis“ und „Fort mit dem Bruchbande“. Die einzig adäquate Behandlung für die inkarzerierte Hernie bildet vielmehr die rechtzeitig vorgenommene Herniotomie mit angeschlossener Radikaloperation; das Bruchband — bei der freien Hernie — bringt anderseits oft überhaupt keinen Nutzen, vielfach aber Schaden, indem der Bruch größer wird, Verwachsungen eingeht usw. Bezüglich der technischen Vorschriften für die Operation der Riesenbrüche, deren Bewältigung oft äußerste Anforderungen an das chirurgische Können stellt, muß auf das Original verwiesen werden.

Melchior (Breslau).

273. **The Whitehead operation for haemorrhoids;** by Lloyd Noland. (Surg., Gyn. and Obst. 1913. S. 213.)

Warme Empfehlung der Whiteheadschen Operation auf Grund von 200 Fällen. Bei zirkulärer sowie ausgedehnter Ausbreitung der Hämorrhoiden ist sie als Methode der Wahl zu bezeichnen. Todesfälle waren nicht zu verzeichnen; 2mal wurde eine spätere Striktur, 1mal eine vorübergehende Inkontinenz beobachtet. Infektionen kamen nicht vor, Rezidive gelangten nicht zur Beobachtung. Zum Gelingen des Eingriffes ist es wichtig, die Rektalschleimhaut ausgiebig nach oben zu mobilisieren, damit die Wundvereinigung ohne Spannung gelingt. — Stuhl wurde bereits am 4. Tage erzielt, die Patienten meist am 7. Tage entlassen. Die Nähte werden nicht entfernt, sondern man läßt sie sich spontan abstoßen.

Melchior (Breslau).

274. **The intramural spread of rectal carcinoma;** by P. P. Cole. (Brit. med. Journ. March 1. 1913. S. 431.)

Das *Rektumkarzinom* breitet sich vorzugsweise *intramural* aus: bevorzugt werden die Lymphbahnen, besonders die innerhalb der Muskulatur verlaufenden und die subperitonealen. Rezidive hängen gewöhnlich mit dem intramuralen Wachstum zusammen. Fischer-Defoy (Dresden).

275. **Les hémorragies des polypes du rectum;** par P. Mocquot. (Revue de Chir. Bd. 33. S. 474. 1913.)

Bei den im Kindesalter beobachteten gestielten Adenomen des Rektums kann es zu wiederholten, oft recht beträchtlichen Blutungen kommen. Die Meinungen sind noch geteilt, ob die Blutungen aus der polypösen Wucherung selbst kommen, oder ob die Rektalschleimhaut in der Umgebung des Polypen blutet. An einem genau untersuchten

Falle aus der Quénuschen Abteilung — es handelte sich um ein 12jähriges Mädchen, dem ein Rektalpolyp operativ entfernt wurde — konnte M. durch genaue makro- und mikroskopische Untersuchung nachweisen, daß die Blutung aus dem Polypen selbst und nicht von der benachbarten Schleimhaut herrührt. Wahrscheinlich entsteht die Blutung am häufigsten durch intermittierende Torsionen des Stieles; es blutet dann in die Geschwulst hinein und auf ihre Oberfläche.

Wagner (Leipzig).

276. **Über die Resektion des Zwerchfells;** von W. Oppel. (Chir. Arch. Weljaminowa Bd. 29. 1913. S. 10.)

Nach der Entfernung eines sehr umfangreichen (29 × 20 cm), 3 kg schweren Sarkomes, welches von der 10. rechten Rippe ausging und die Bauchwand und das Diaphragma durchwachsen hatte, entstand ein großer Defekt der vorderen rechten Bauch- und Brustwand und ein Defekt des Zwerchfells von 300 qcm. Um den Defekt des Bauchfells zu schließen, benutzte O. das große Netz; die Isolation der Bauchhöhle von der Brusthöhle erreichte O. zum Teil durch das Zusammenziehen der medialen Zwerchfellränder, zum Teil durch den rechten Leberlappen. O. hatte ohne das Druckdifferenzverfahren operiert. Der Patient überstand die Operation verhältnismäßig gut. Nach 2 Wochen mußte ein kleiner krebsiger Knoten aus der Leben entfernt werden, obgleich bei der ersten Operation keine Adhäsion mit der Leber vorhanden war. Nach $1^1/_2$ Monaten befindet sich der Patient in der Klinik in befriedigendem Zustande mit einer granulierenden Wunde. N. Kron (Heidelberg).

277. **Zur Frage der Immunität gegen Pankreasnekrose;** von H. Joseph und P. Pringsheim. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. Nr. 2. S. 290. 1913.)

Aus den Untersuchungen J.s u. P.s geht folgendes hervor: 1. Wie schon Guleke und v. Bergmann gezeigt haben, gewährt subkutane Vorbehandlung mit Trypsin Hunden einen Schutz nicht nur gegen die toxische Wirkung hoher Trypsindosen, sondern auch gegen die Giftwirkung intraperitoneal einverleibter Pankreassubstanz. 2. Die Versuche J.s u. P.s zeigen, daß diese Schutzwirkung nur gegenüber einer bestimmten Teilmenge intraperitoneal einverleibter Pankreassubstanz ausreicht. Um einen weitergehenden Schutz zu erreichen, muß eine Immunisierung mit steigenden Dosen intraperitoneal einverleibten Pankreasgewebes vorgenommen werden. Diese Versuche bilden eine weitere Stütze für die Anschauung, daß die Giftwirkung des nekrotischen Pankreas nicht allein auf der Giftwirkung seines proteolytischen Fermentes beruht. 4. Die durch Vorbehandlung mit Trypsin und Pankreassubstanz erworbene Schutzwirkung läßt sich nicht passiv auf andere Tiere übertragen. Wagner (Leipzig).

278. **Das Ulcus rotundum duodeni im ersten Lebensjahr;** von Walther Schmidt. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 503.)

Während das Ulcus duodeni der Säuglinge noch vielfach für eine seltene Erkrankung gilt, konnte Sch. unter dem Sektionsmaterial des Breslauer pathologischen Institutes (E. Ponfick) unter 1109 Sektionen von Kindern im ersten Lebensjahr nicht weniger als 20 Fälle von Ulcus duodeni = 1,8 % auffinden. Dieselben verteilen sich auf 7 Jahre. Da unter dem Sektionsmaterial der Erwachsenen die entsprechende Quote nur 0,6 % betrug, zieht Sch. sogar den Schluß, „daß das Ulcus duodeni im ersten Lebensjahr bei weitem häufiger ist, wie in jedem anderen Lebensalter“. (Ob dies unbedingt richtig ist, mag immerhin zweifelhaft bleiben, da andere Statistiken — wie die von Gruber aus *München* — für ältere Erwachsene einen erheblich höheren Prozentsatz ergeben haben. Ref.)

Anatomisch handelt es sich meist um dicht unterhalb des Pylorus befindliche Ulzera, öfters multipler Art. In Übereinstimmung mit Helmholz und anderen Pädiatern sieht auch Sch. als prädisponierend für die Geschwürbildung eine bestehende schwere *allgemeine* Ernährungsstörung (zumeist unter dem Bilde der *Pädatrophie* verlaufend) an. In 10 Fällen trat der Tod als direkte Folge des Ulzerationsprozesses (7mal durch Blutung, 3mal durch eitrige Perforationsperitonitis) ein. Heilungen scheinen auf Grund der anatomischen Befunde zu den größten Seltenheiten zu gehören.

Der histologische Befund wird in einem Falle näher geschildert. Abbildung.

Melchior (Breslau).

279. **Weitere Erfahrungen mit der Verwendung der Netzmanschette, insbesondere bei der Behandlung des perforierten Magen- und Duodenalgeschwürs;** von A. Neumann. (Berl. med. Woch. 1913. S. 554.)

Das von N. angegebene Verfahren der „Netzmanschette“ besteht darin, daß bei perforierten Geschwüren des Intestinums, falls eine Naht nicht aussichtsreich erscheint, ein Drain in die Perforationsstelle eingeführt und zur äußeren Bauchwunde herausgeleitet wird; der freie Teil dieses Drains wird in eine breite Netzmanschette eingenäht, die durch Nähte am Eingeweide sowie an der Bauchwunde fixiert wird. Es wird auf diese Weise sowohl eine Dränage, wie die Möglichkeit einer sicheren Ernährung gewährleistet. Die Entfernung des Drains erfolgt in der Regel zwischen dem 12. und 17. Tage, worauf die Öffnung sich innerhalb weniger Tage zu schließen pflegt.

Gesamtresultat: 31 Fälle mit 55% Mortalität. Davon 13 Fälle in den ersten 12 Stunden operiert und 7,7% Mortalität.

Ob unter dem Einflusse dieser Netzmanschette auch in der Folge (wie N. annimmt unter dem Einflusse einer kollateralen besseren Ernährung) kallöse Geschwüre zur völligen Ausheilung gelangen werden, läßt sich auf Grund von Dauerresultaten noch nicht angeben.

Ein weiteres Anwendungsgebiet für diese Methode sieht N. in ihrer Applikation bei der transduodenalen Hepatikusdränage sowie der Gastrostomie bei Carcinoma oesophagi. Die Angabe N.s, daß es bei Anwendung der Witzelfistel hier „nur in den wenigsten Fällen gelingt, die Patienten aus dem Bett, geschweige denn aus dem Krankenhause wieder heraus zu bringen", kann Ref. nicht bestätigen. Melchior (Breslau).

280. **General plastic peritonitis;** by William R. Cubbins and W. J. Marvel. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 312. 1913.)

Krankengeschichte eines Mannes, der unter dem Bilde eines chronischen Ileus erkrankte, bei der Operation ausgedehnte membranöse Darmadhäsionen aufwies und 9 Monate später an Lungenphthise starb. Bei Fehlen eines Sektionsbefundes, sowie jeder histologischen Untersuchung dürfte die Diagnose (nach Ansicht des Ref.) also eher zu lauten haben: *„adhäsive Form der Peritonitis tuberculosa"*. Melchior (Breslau).

281. **Intraperitoneale Blutung infolge isolierter Zerreißung eines Astes — Art. phrenica — der linken Leberarterie;** von Ad. Reinhardt. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 112. 3 u. 4 S. 309. 1913.)

Dieser ungewöhnliche Sitz der Quelle der Blutung, und zwar ohne jede andere Verletzung der Bauchorgane wurde bei der Sektion eines 24jähr. Mannes gefunden, der 11 Tage nach einem schwerem Unfall — Sturz von einem 15 m hohem Gerüst — an einer Bronchopneumonie zugrunde ging. Wagner (Leipzig).

282. **Gibt es eine gallige Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege?** von C. Nauwerck und Lübke. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 624.)

Der Begriff der „galligen Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege" stammt von Clairmont und Haberer (1910), die auf Grund klinischer und pathologischer Beobachtungen für die Möglichkeit einer *Filtration der Galle durch die makroskopisch intakten Gallenwege* plädierten. Daß diese Anschauung jedoch nur mit großer Kritik aufzunehmen ist, lehrt eine neuere Beobachtung von C. und L. In diesem Falle (für den anfangs eine gleiche Rubrizierung zu erwägen war) fand sich nämlich bei der Untersuchung der für das bloße Auge nicht perforierten Gallenblase an Serienschnitten, das entsprechend einer Erosion der Schleimhaut *die ganze Wandschicht eine kontinuierliche partielle Lückenbildung aufwies,* so daß an dem Bestehen einer freien Kommunikation nach außen (wie sich dies auch durch eine gallige Imbibition der Umgebung dokumentierte) nicht zu zweifeln war. Diese *mikroskopische Ruptur* ist jedenfalls auf mechanische Momente infolge der Gallenstauung zurückzuführen.

Es lehrt also diese Beobachtung, daß es bei der Operation oder Sektion unmöglich ist, eine Perforation der Gallenblase auszuschließen ohne nachfolgende mikroskopische Untersuchung. Noch schwieriger wird natürlich die Beurteilung, ob nicht schon früher eine Perforation vorgelegen hatte, die wieder zum spontanen Verschluß gekommen ist.

Lehrreich ist in diesem Zusammenhang auch eine zweite Beobachtung der Autoren, wo der Gallenaustritt nur durch eine feine Ruptur eines *subserösen Gallengangs der Leber* zustande gekommen war.

Auf Grund dieser Tatsachen erscheint somit die Beweiskraft der bisher für die Existenz einer perforationslosen galligen Peritonitis herausgezogenen Beobachtungen fragwürdig und müßte erst durch künftige, auch mikroskopisch durchuntersuchte Fälle neu bewiesen werden — wenn sie überhaupt existiert. Melchior (Breslau).

283. **Über die Entstehung der Hernia pectinea;** von O. Harzbecker. (D. med. Woch. 1913. S. 744.)

Auf Grund von Leichenuntersuchungen, sowie eines eigenen Falles (Abteilung Körte) sind die anatomischen Grundlagen für die Entstehung der Hernia pectinea dadurch gegeben, daß die Fascia pectinea in ihrem medialsten Teile auf eine Strecke von 2—3 cm nicht am Pecten ossis pubis inseriert, sondern den Muskel hier verläßt und im spitzen Winkel zum Lig. Gimbernati an das Leistenband herangeht. Der dadurch entstehende freie Raum zwischen dem Kammmuskel und seiner Fascie ist auch bei magersten Individuen mit derben Fettmassen ausgefüllt. Der Weg für die Hernia pectinea ist also der, daß sie aus einer gelegentlich vorkommenden *Lücke im Lig. lacunare* durch den genannten Schlitz *unter* die Fascia pectinea, sowie zwischen die Muskelfasern des Pektineus eindringt. Es erklärt sich auf diese Weise der für diese Hernienform typische lange und schmale Bruchsackhals.

Melchior (Breslau).

284. **Funktionsprüfungen an transplantierten Nieren;** von W. Lobenhoffer. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. Nr. 2. S. 197. 1913.)

Der Zweck der vorliegenden Untersuchungen war, zu prüfen, wie sich die Lebensäußerungen der transplantierten Niere, soweit sie unseren jetzigen Kenntnissen klar liegen, abspielen. Daß

die transplantierte Niere eine Zeitlang dem Körperhaushalt vorstehen könne unbeschadet dessen Integrität, war bekannt; ob aber unter erhöhter Inanspruchnahme, war bisher noch nicht untersucht worden. Die Experimente zielten nach 2 Richtungen: sie suchten die Funktionsfähigkeit des tubulären und des vaskulären Teiles der Nieren zu prüfen. Es zeigte sich, daß keine wesentlichen Abweichungen von der Norm in der Tätigkeit der transplantierten Nieren bestehen. Jedenfalls ergeben die Untersuchungen, daß die erfolgreich autoplastisch transplantierte Niere nicht nur allen normalen, sondern auch gesteigerten Ansprüchen gerecht zu werden, fähig ist.

Wagner (Leipzig).

285. **Über retrograde Darmeinklemmung bei Brüchen;** von v. Wistinghausen. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. Nr. 3 u. 4. S. 212. 1913.)

In der Literatur befinden sich bisher 41 Fälle von retrograder Inkarzeration und 23 Fälle von 2, bzw. 3 Schlingen im Bruchsack. v. W. kommt zu der Ansicht: 1. daß die Inkarzeration des Mesenteriums dadurch zustande kommt, daß die Verbindungsschlinge den Bruchring 2mal passierte; dabei bläht sie sich so stark auf, daß sie unter günstigen Umständen imstande ist, ihr Mesenterium und sogar die Bruchschlingen aus der Pforte herauszuziehen; 2. daß im Falle eines Vorfalls zweier Dünndarmschlingen die Verbindungsschlinge nicht wesentlich geschädigt wird, und daß diese Form keine retrograde Inkarzeration vorstellt; 3. daß die Rolle, die Repositionsmanöver spielen können, sich nicht übersehen läßt, daß sie jedoch bei Verdacht auf retrograde Inkarzeration, bzw. Hernia duplex jedenfalls zu vermeiden sind.

Wagner (Leipzig).

286. **Die Pankreashämorrhagie;** von Knape. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 471. 1913.)

Aus den in Gemeinschaft mit Ricker vorgenommenen Tierversuchen geht hervor, daß die Wirkung des Trypsins auf lebende Blutgefäße nicht in einer Verdauung der Gefäßwand besteht. Das Trypsin bewirkt vielmehr eine starke Erweiterung der Blutgefäße, verbunden mit einer bis zum Stillstand des Blutes sich steigernden Verlangsamung des Blutstromes. Diese Veränderung der Blutströmung wird von zahlreichen Diapedesisblutungen begleitet. Defekte in der Gefäßwand und als Folge von solchen eine Rhexisblutung wurden nicht beobachtet. Dieselbe Wirkung wie die Trypsinlösung zeigten Salzlösungen, die in der Konzentration und Zusammensetzung dem Salzgehalt des Pankreassaftes entsprachen, sowie der native, inaktive Pankreassaft und einige andere Sekrete und Exkrete des tierischen Körpers. Mit diesen Feststellungen lassen sich die Annahmen der Fermenttheorie nicht vereinen. Nicht eine Verdauung der Gefäßwand, sondern eine Stase und die mit ihr so häufig beobachteten Diapedesisblutungen lassen die Pankreashämorrhagie entstehen. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die starken Reize, die vom Magen und Darm nach der Nahrungsaufnahme dem Pankreas übermittelt werden, ein auslösendes Moment für die Entstehung einer Pankreashämorrhagie darstellen, und zwar nicht nur, wenn andere krankhafte Zustände im Pankreas, wie chronische Entzündung oder Lipomatose, vorhanden sind, sondern gelegentlich auch ohne solche. Kasuistische Beiträge beschließen die Arbeit.

Wagner (Leipzig).

287. **Über die Implantation der V. mesenterica sup. in die V. cava bei der Leberzirrhose;** von N. A. Bogoras. (Russki Wratsch 1913. Nr. 2.)

B. empfiehlt folgende neue Operationsmethode bei der Leberzirrhose: B. befreit die V. mesent. sup. und durchschneidet dieselbe so, daß oberhalb der Unterbindungsstelle des peripheren Endes mehrere Äste zurückbleiben, die das Blut aus dem Dünndarm zur Leber führen. Der zentrale Teil wird unterbunden, der periphere wird in die frei präparierte V. cava wandständig eingenäht. Zu diesem Zwecke wird eine halbkreisförmige Unterbindungspinzette wandständig angelegt, damit das Lumen der V. cava nicht verschlossen und die Blutzirkulation nicht aufgehoben wird. Durch diese Operation will B. auf einem kürzeren, als es die Natur bewirkt, und direktem Wege das Mesenterium und den Darm, insbesondere aber die Milz von der Blutstauung befreien. Es folgt die Beschreibung eines so operierten Falles von Leberzirrhose, dessen Beobachtungszeit sehr gering ist (1 Monat). Die $1^1/_2$ mal vergrößerte Milz wurde nach der Operation kaum fühlbar, der Umfang des Bauches ging von 110 cm auf 85—88 cm zurück. Die noch vorhandene Flüssigkeitsmenge kann, nach B., mit der Gewöhnung an das neue Zirkulationssystem mit der Zeit verschwinden. Interessant war die Beobachtung, daß mit dem Übergange von der leichten Diät (Milch, Bouillon) zur gewöhnlichen Diät Temperatursteigerungen beobachtet wurden.

N. Kron (Moskau).

288. **1. Über Bradykardie bei Leberverletzungen;** von S. Rubaschow. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 515. 1913.)

2. Über Bradykardie bei Leberverletzungen; von H. Finsterer. (Ebenda Bd. 121. S. 520. 1913.)

Nach Rubaschow kann die Bradykardie nicht als „wichtiges charakteristisches Symptom“ für die Leberverletzungen gelten. Finsterers Erklärung der Bradykardie bei Leberverletzungen durch Gallensäurewirkung scheint nicht genügend erwiesen.

In seiner Entgegnung hebt Finsterer zunächst hervor, daß man bei allen Fällen von Bauchkontusion die Frequenz und Beschaffenheit des Pulses in mindestens halbstündigen Zwischenräumen kontrollieren muß, da wir nur dadurch klinisch einwandfreie Fälle erhalten können. Als feststehend muß betrachtet werden, daß ein voller, kräftiger und langsamer Puls nicht gegen die Diagnose einer inneren Blutung durch Leberverletzung verwertet werden darf, wie es bisher in einigen Fällen zum Schaden der Verletzten geschehen ist. Wagner (Leipzig).

289. **Traitement chirurgical des cirrhoses du foie;** par Juilliard. (Revue méd. de la Suisse rom. 1913. S. 123.)

Kurzes Sammelreferat, zur detaillierten Wiedergabe nicht geeignet. In Betracht kommt neben den ganz unsicheren Erfolgen der Eckschen Fistelbildung und der Implantation der V. saphena in die Peritonealhöhle im wesentlichen nur die Talmasche Operation. In der Indikation zu diesem Eingriff folgt J. genau den Angaben Schlesingers (Die Indikationen zu chir. Eingriffen bei inn. Erkrankg. 1910. S. 299); über die Erfolge dieser Operation sind die Meinungen noch sehr geteilt, man darf eben nur mit bescheidenen Anforderungen an sie herantreten. Melchior (Breslau).

290. **Beiträge zur Chirurgie des Choledochus;** von v. Hofmeister. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 225.)

In Gestalt eines Vortrages schildert H. an der Hand einer Reihe von sehr instruktiven Einzelbeobachtungen die mannigfachen und gefährlichen Spätkomplikationen der Cholelithiasis. Eine speziellere Wiedergabe der mitgeteilten Fälle kann hier nicht erfolgen, hervorgehoben sei nur ein Fall von *Fistelbildung zwischen Choledochus und Pfortader.* Durch Cholezystektomie, Choledochotomie und Naht der Vena portae wurde Heilung erzielt. Das Fazit, das H. aus derartigen Beobachtungen zieht, lautet dahin, daß man die Cholelithiasis operativ angreifen soll, ehe es zu gefährlichen Spätkomplikationen gekommen ist, d. h. prinzipiell dann, wenn wiederholte oder gar schwerere Attacken von Cholezystitis vorausgegangen sind. Melchior (Breslau).

291. **Zur Ätiologie, Symptomatologie und Pathogenese der akuten Darmstrangulation;** von A. Polacco und A. Neumann. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. S. 42. 1913.)

In diesem außerordentlich interessanten Falle fand sich bei der Laparotomie eine bisher anscheinend wenig bekannte Organisationsform von peritonealem Exsudat in Form von gestielten, erbsengroßen, frei in die Bauchhöhle hineinragenden Gebilden, die namentlich in der Gegend der Appendix besonders zahlreich waren. Zwei dieser Gebilde waren miteinander verwachsen und hatten so vermutlich posttraumatisch (nach einem Stoß gegen das Abdomen) eine Strangobturation verursacht, die durch zwei seltene Symptome auffiel: a) durch eine Bradykardie von 52 Pulsen; b) durch stark verzögerte Morphiumwirkung, wahrscheinlich infolge Darreichung des Medikamentes per os bei noch gefülltem Magen. Durch rechtzeitige Operation kam eine rasche und glatte Heilung zustande. Die Korpuskula bestanden aus einem kernreichen, bindegewebigen Stroma und einer ebensolchen Bindegewebskapsel mit starker Nekrose, partieller hyaliner Degeneration und ödematöser Durchtränkung. Wagner (Leipzig).

292. **Über traumatische Verletzungen der Bauchhöhle;** von E. Ewstifejewa. (Russki Wratsch 1913. Nr. 12. S. 402.)

E. beschreibt 32 Fälle traumatischer Verletzungen der Bauchhöhle, von denen waren 7 (5 geheilt, 2 gestorben) ohne Verletzung innerer Organe, 6 (4 geh., 2 gest.) hatten Leberverletzungen, 13 (3 geh., 10 gest.) Darmverletzungen, 2 komplizierte Verletzungen (2 gest.), 4 hatten transpleurale Verletzungen (2 geh., 2 gest.). Die schlechteste Prognose geben, nach E., die Verletzungen parenchymatöser Organe und die transpleuralen Verletzungen. Mit der frühzeitigen Operation bessert sich die Prognose, daher soll man so schnell als möglich operieren.
N. Kron (Heidelberg).

293. **Über bandartige Züge in der Gegend des proximalen Dickdarmabschnittes — Lig. varioforme;** von M. M. Rjesanof. (Chirurgija 1913. S. 126.)

Die bandartigen Züge im proximalen Teile des Dickdarmes, welche R. unter 115 Sektionen 93mal fand und die von den meisten Chirurgen als Reste entzündlicher Prozesse aufgefaßt werden, müssen nach R. als normale, entwicklungsgeschichtlich nachweisbare Gebilde anerkannt werden, für die er auch den Namen Ligamentum varioforme vorschlägt. Die Entstehung dieser bandartigen Züge bringt er in Zusammenhang mit der Drehung des Darmkanals und erklärt dieselbe durch entzündliche und Stauungsprozesse, welche während der Drehung im vierten Monate entstehen und zu Verklebungs- und Verwachsungsprozessen führen. Dieselben hängen von der Lage des Ductus omphalomesentericus ab, je näher derselbe zu dem Dickdarm liegt, desto mehr Darmschlingen entwickeln sich auf der anderen Seite, die durch ihre Schwere an der Hand von 3 Embryonen zu den Stauungsprozessen führen. Reste dieser Entwicklungsstörungen fand R. bei den Trägern der bandartigen Züge, als er bei 17 Leichen Messungen vom obliterierten Ductus omphalomesentericus bis zum Zökum und Duodenum anstellte. Die Entfernung derselben bis zum Blinddarm war geringer als gewöhnlich, die bis zum Duodenum aber größer als gewöhnlich. Von den anderen

Besonderheiten weisen die Träger der bandartigen Züge folgende auf: gut entwickeltes großes Netz und Lig. phrenico-colicum sin., geringe Entwicklung des Col. descend. und des linealen Abschnittes des Col. transv. (Flex. lienalis), Anwesenheit der Laneschen Züge im Ileum, verkürztes Mesenterium der Dünndarmschlingen, die an Länge die Norm übertreffen.

Makroskopisch unterscheiden sich die bandartigen Züge von den derben, grauweißen, stets fettarmen, entzündlichen Residuen durch ihre Durchsichtigkeit, Verschieblichkeit, planmäßige und beständige Lokalisation, durch die Fähigkeit, in sich Fett aufzunehmen und durch zahlreiche, parallel ziehende Gefäße; mikroskopisch findet man in den Zügen den Bau des Bauchfells.

Nach dem Grade der Ausbreitung der bandartigen Züge teilt R. die Fälle in 5 Gruppen ein: 1. Die bandartigen Züge ziehen von der Gallenblase, der unteren Fläche des rechten Leberlappens über die rechte Niere, den Pylorus des Magens zum Blinddarm (wegen der Beständigkeit dieser Züge nennt R. sie Lig. felleo-cysticum pylorocolicum). 2. In schräger Richtung ziehen Fasern und Gefäße von der rechten Seite der Bauchwand zum Zökum und Col. ascendens (Lig. colonis parietale dex.) oft bis zum Leberwinkel (Lig. colico-angulare dex.). 3. Bandartige Züge, die nur das Zökum bedecken. 4. Die Züge ziehen von der äußeren Bauchwand über das Zökum und Col. ascendens zum großen Netze, in diesem Falle bleibt der Boden des Blinddarmes frei. 5. Fälle, wo das Zökum nicht am normalen Platze sich befindet, die R. in einer besonderen Arbeit beschreiben wird. Zahlreiche Zeichnungen illustrieren die Arbeit. N. Kron (Heidelberg).

294. **Die Arnethsche Blutverschiebung nach links bei chronischen Blinddarmentzündungen;** von W. A. Samoilo. (Chirurgija 1913. S. 200.)

Auf Grund von 50 nach Arneth untersuchten Fällen kommt S. zu dem Schlusse, daß das Blutbild nach einem Appendizitisanfall sehr lange nicht zur Norm zurückkehrt; das Arnethsche Prozentverhältnis der Blutkörperchen und die Zahlen der Leukozytose geben einen Aufschluß über die Verwachsungen um den Blinddarm, je größer die Prozentzahlen sind, desto stärker sind die Verwachsungen, die Leukozytose kann dabei sehr klein oder normal sein, was aber auf sehr bedeutende Veränderungen hinweist.

N. Kron (Heidelberg).

295. **Allgemeine eiterige Peritonitis durch Bandwurm;** von Wilhelm Danielsen. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 411.)

Bei einer Frau, die früher eine rechtsseitige Adnexentzündung durchgemacht hat, und die jetzt wegen akuter Peritonitis operiert wird, findet sich $^1/_2$ m oberhalb der Bauhinschen Klappe eine Darmperforation; *in der freien Bauchhöhle liegen einige Bandwurmglieder*, das Kopfende des Wurmes ist zwischen die Fimbrien der rechten Tube eingedrungen. Exstirpation der rechten Adnexe, Versorgung der Darmperforation, Heilung.

Dieser Befund ist nach D. so zu verstehen, daß es bei der früher durchgemachten eitrigen Adnexentzündung zu einer Perforation des Eiters in den Darm nach vorheriger Verklebung gekommen war. „Durch diese Perforationsstelle ist der Bandwurm in die Tube hineingekrochen. Da die Salpingitis infolge des guten Abflusses ausheilte, lockerte sich die Verklebung zwischen Fimbrie und Darm und löste sich unter der Einwirkung der Bandwurmbewegung. Der Rest des Bandwurmes trat aus der Darmperforation in die freie Bauchhöhle und bewirkte dort zugleich mit dem ausgetretenen Darminhalt eine allgemeine eiterige, diffuse Peritonitis.“ Eine aktive Perforation des Darmes durch die Tänie (Stieda) glaubt D. ablehnen zu können.

Melchior (Breslau).

296. **Über einen Fall von Ileus, hervorgerufen durch Obliteration eines Meckelschen Divertikels;** von Gertrud Bien. (Wien. med. Woch. 1913. S. 824.)

In dem ungewöhnlichen Falle hatte ein Meckelsches Divertikel, das strangförmig ausgezogen mit dem deszendierten Hoden verwachsen war, durch Abknickung der zugehörigen Dünndarmschlinge unter den Erscheinungen eines *chronischen Ileus* zum Tode geführt. Ein operativer Eingriff war nicht vorgenommen worden.

Melchior (Breslau).

297. **Über Askaridiasis der Gallenwege mit Berücksichtigung eines selbst beobachteten Falles;** von R. Rosenthal. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 544. 1913.)

Der von R. beobachtete und von Arnsperger operierte Fall betraf eine 65jähr. Frau, bei der die Diagnose auf Gallensteine und Steine im Duct. choledochus gestellt worden war. Gallenblase zu einem daumengliedgroßen Fettklumpen geschrumpft und in Adhäsionen vergraben. Bei der Ablösung des Zystikus und Abtragung der Blase kam plötzlich ein 15 cm langer Askaris im eröffneten Choledochus zum Vorschein. Entfernung des lebenden Wurmes; Hepatikusdränage; Etagennaht; *Heilung.*

Mitteilung von weiteren ähnlichen Fällen aus der neueren Literatur. Für die Therapie der leichteren Fälle kommen die alten Wurmmittel in Betracht, soweit sie einen Erfolg bringen und der Zustand des Kranken es erlaubt. Weiter sind gallenstromanregende Mittel zu versuchen; bei den meisten Fällen wird aber erst ein chirurgischer Eingriff zur sicheren Diagnose und radikalen Heilung führen. Wagner (Leipzig).

298. **Über die Möglichkeit des Choledochusersatzes durch Einpflanzung des Proc. vermiformis;** von Molineus. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 447. 1913.)

Aus der genau mitgeteilten Kranken- und Operationsgeschichte geht hervor, daß bei der 27jähr. Kranken eine Stenose des unteren Choledochusteiles angenommen werden mußte, und daß bei den ungewöhnlich festen und breiten Verwachsungen, die das Duodenum fest fixierten, eine der üblichen Operationsmethoden, wie Hepatiko-Duodenoanastomose, technisch nicht auszuführen war. M. nahm hier mit Erfolg die transduodenale Hepatikusdränage vor. Von dieser Operation bis zu dem Vorschlage, bei einem größeren Defekt im Verlauf des Choledochus den Proc. vermiform. einzuschalten, ist eigentlich nur ein kleiner Schritt. Auf Grund von Leichenversuchen empfiehlt M. diese technisch nicht schwierige Einpflanzung.

Wagner (Leipzig).

299. **Soll im Intermediärstadium der akuten Appendizitis operiert werden?** von Bertelsmann. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. S. 155. 1913.)

Bei akuter Appendizitis liegen die Verhältnisse für eine Operation günstig, indem alle Wehrkräfte des Peritoneums sich zur Zeit des Eingriffs schon im mobilen Zustande befinden. Dieselben Verhältnisse finden wir aber auch noch im Intermediärstadium. Anders liegt es, wenn wir einen fest abgekapselten Abszeß vor uns haben, der bereits so fest gegen die übrige Bauchhöhle abgeschlossen ist, daß er keinen Reiz mehr auf sie auszuüben vermag. Enthält dieser fest abgekapselte Abszeß noch virulente Bakterien, dann kann sein Inhalt der nicht mehr gereizten, nicht in erhöhtem Verteidigungszustande sich befindlichen Bauchhöhle sehr gefährlich werden, wenn er bei einer Operation oder auf andere Weise in sie hineingelangt. Auf Grund dieser Theorie hat B. im Intermediärstadium immer operiert und unter sorgfältigem Schutz der übrigen Bauchhöhle durch Kompressen, den Wurmfortsatz entfernt.

Wagner (Leipzig).

300. **Su la gastropatia iperacida di origine appendicolare;** per S. Solieri. (Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 10. S. 425. 1913.)

Bei einer Gastropathie mit Hyperazidität erwies sich eine Gastroenterostomia posterior nach v. Hacker als wirkungslos. Erst als später wegen einer akuten Perityphlitis die Appendektomie vorgenommen war, verschwanden die Beschwerden. Im Wurmfortsatz fanden sich Koprolithen. Fischer-Defoy (Dresden).

301. **Zur Operation der Elephantiasis der männlichen Genitalien;** von Müller. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. Nr. 8. 1913.)

Bei mangelndem Deckmaterial muß der Hoden verlagert werden, jedoch nicht in an der Innenseite des Oberschenkels angelegte Hauttaschen, sondern nach oben, und zwar subkutan in die Gegend des Leistenkanals. Wie man sich durch Untersuchung am Lebenden leicht überzeugen kann, läßt sich die Haut in der Gegend des Leistenkanals in ziemlicher Ausdehnung mehrere Zentimeter weit von der Unterlage (Musc. obliquus ext.) abheben. Diese von der Natur vorgebildete Hauttasche ist von der Operationswunde aus gut zugänglich und mühelos zur Aufnahme für Hoden und Samenstrang herzurichten.

Wagner (Leipzig).

XI. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

302. **Der Vaginismus;** von Aage L. Fönss. (Nord. med. Ark. H. 4 Nr. 9.)

Unter Vaginismus versteht F. mit Marion Sims (1861) eine exzessive Hyperästhesie des Hymen und der Vulva mit spastischer Kontraktur des Sphincter vaginae, ja der Muskulatur des gesamten Beckenbodens und sogar der Adduktoren der Oberschenkel. Dabei ist die Hyperästhesie das Wesentliche und Primäre, die so stark sein muß, daß sie die Reflexkrämpfe auslöst. In der Frage der Ätiologie ist F. mit Eulenburg der Ansicht, daß Vaginismus am häufigsten von dem ungeschickten Verhalten des Mannes beim ersten Koitus herrührt und daß das Leiden sich bei wiederholten ähnlichen Versuchen verschlimmert. Dieses ungeschickte Verhalten des Mannes wird dadurch bedingt, daß der Geschlechtstrieb (= Kopulationstrieb) bei der Frau ein anderer ist als beim Manne und dieser dafür kein Verständnis besitzt, was F. näher ausführt.

Ferner spielt für die Ätiolgie des Vaginismus nach der von F. geteilten Anschauung Eulenburgs die neurasthenische Impotenz des Mannes eine Rolle, die es ihm unmöglich macht, die Defloration gleich von Anfang an vollständig zu machen, was sehr wichtig ist, damit bei der Frau sich Orgasmus einstellt. Die nur durch Fissuren oder andere lokale Erkrankungen bedingte Unmöglichkeit der Kohabitation will F. vom strengen Begriff des Vaginismus ausgeschlossen wissen, und zwar deshalb, weil bei nur lokaler Ursache die lokale Behandlung sicher zum Ziel führt, was man vom Vaginismus auf Grund der beiden bisher besprochenen Faktoren und des noch zu besprechenden dritten nicht sagen kann.

An 3. Stelle spielt die Nervosität der Frau selber eine Rolle. Die Hysterie selber sieht F. nach seinen Erfahrungen nicht als eine häufige Ursache des Vaginismus an.

Was die Behandlung angeht, so genügt in leichteren Fällen oft schon die Anwendung einer 5proz. Kokainsalbe zur Herabsetzung der Hyper-

ästhesie. Zweckmäßig ist es auch in solchen Fällen, den Koitus auf einige Zeit zu verbieten und den Mann zu belehren. Die auf diese Weise erzielten Erfolge bezeichnet F. als sehr ermutigend. Aber in den von F. seiner Arbeit zugrunde gelegten Fällen handelte es sich vor allem um schwere Fälle, und für deren Heilung ist die Entfernung aus den häuslichen Verhältnissen die erste Bedingung. F. dilatiert in Narkose, die er für die erste Dilatation als unerläßlich bezeichnet, bis zum Einführen von 4 Fingern und näht etwaige Risse. Dann folgt 8 Tage Bettruhe und Einführen eines zweiklappigen Spekulums. Wenn dies vertragen wird, geht man zur Fingerdilatation über und wenn Pat. das Einführen von 2 Fingern verträgt, wird sie entlassen. Es ist dann die Immissio penis möglich geworden, und der Vaginismus hört auf, wenn Schwangerschaft eintritt, welche F. in 60% seiner Fälle beobachtete.

Füth (Köln).

303. **Ist beim Vaginismus eine blutige Erweiterung notwendig?** von Hermann Rothe. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

R. stellt sich auf den Standpunkt Walthards u. a., daß der Vaginismus ein Angstzustand, eine Phobie sei. Aber er geht nicht so weit, dagegen nur mit psychotherapeutischem Rüstzeug vorzugehen. Dieses will er vielmehr nur für die Nachbehandlung verwenden, nachdem er es schon vor Beginn der eigentlichen Behandlung angekündigt hat. Die eigentliche Behandlung besteht in einer *manuellen Dehnung*, bzw. Zerreißung des Constrictor cunni in tiefer *Narkose*. Die Nachbehandlung besteht in der Selbsteinführung immer stärkerer Holzdilatatorien, nachdem vorher ein Wattestäbchen mit 10proz. Kokainsalbe eingeführt worden ist. Daneben sind durch Belehrung die Angstgedanken zu „verdrängen". — R. betont als häufiges ätiologisches Moment den infantilen Habitus mit sexueller Unempfindlichkeit.

Klien (Leipzig).

304. **Zur Behandlung des Ausflusses der Frau;** von Katz. (Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 780.)

Der Ausfluß der Frau wird zunächst mit Spülbehandlung geheilt. Führt diese nicht zum Ziele, so ist die Trockenbehandlung einzuleiten, eventuell kombiniert mit Spülungen. Bei der Trockenbehandlung haben sich das Sauerstoffpräparat, die Lenicet-Bolus mit Peroxyd 5% und Lenicet-Bolus mit Argentum $^1/_2$% vortrefflich bewährt.

Baus (Köln).

305. **Ovariale Opotherapie in der Behandlung des Pruritus vulvae;** von A. Babesch und I. Buia. (Spitalul 1913. Nr. 2. S. 39.)

B. u. B. sind der Ansicht, daß der Pruritus vulvae, welcher oft bei älteren Frauen im Verlaufe des Klimakteriums auftritt, auf Ovarialinsuffizienz zurückzuführen ist und haben dementsprechend die Behandlung einschlägiger mit Extrakt von Corpora lutea durchgeführt. Die Resultate waren sehr gute und sollten also auf diesem Gebiete weitere Beobachtungen gesammelt werden.

Die Erklärung dieses Pruritus würde in vaskulären Veränderungen, hervorgerufen durch die insuffizienten Eierstöcke, zu suchen sein.

Toff (Braila).

306. **Technische Schwierigkeiten bei der Punktion des Sakralkanals rachitischer Becken;** von W. Rübsamen. (Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 11. S. 378.)

Bei 10 Fällen wurde die Sakralanästhesie ausgeführt. 9mal gelang sie leicht; in einem Fall gelang es bei einem rachitischen Becken wegen eines unüberwindlichen Knochenwiderstandes nicht, die Nadel in den Kanal vorzuschieben.

Beim normalen Becken ist der Sakralkanal ein säbelscheidenförmiger Hohlraum, der in sanftem Bogen nach hinten unten verläuft. Der sagittale Durchmesser beträgt 0,4—0,8 mm.

Beim plattrachitischen Becken ist das Kreuzbein stark nach hinten abgeknickt, der Sakralkanal ist von vorn nach hinten abgeplattet, bald mehr in seinen oberen, bald mehr in seinen unteren Partien. Eine Punktion kann daher sehr erschwert oder unmöglich sein.

Eine Abbildung zeigt die starke Abknickung der oberen Sakralpartien nach hinten als rachitisches Zeichen. Der sagittale Durchmesser des Sakralkanals ist in den oberen Abschnitten 7 mm und verjüngt sich bis zu 0,1 mm, so daß auch die Einführung einer ganz dünnen Nadel nicht möglich ist. Ähnliche Verhältnisse sind auch beim spondylolisthetischen und osteomalazischen Becken.

Heimann (Breslau).

307. **Ein seltener Fall von Kolipyämie, zugleich ein Beitrag zur klinischen Bedeutung des Bakterienanaphylatoxins;** von A. Hamm. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 6. S. 292.)

Es handelt sich um eine Sechstgebärende, bei der bei bestehender Koliinfektion der Harnwege ein Abort ausgeräumt wurde. Bald danach Schüttelfröste, Dyspnoë, Temperaturen bis 42,5°. Die Temperaturkurve wird mitgeteilt. Bei der Obduktion fand sich besonders das ganze Venengebiet der unteren Körperhälfte bis in die Vena cava inf. mit fahlen, schmierigen Thrombenmassen obturiert. In den Thrombenmassen wie in der Milz und im Herzblut ließ sich durch aërobe wie anaërobe Züchtung nur eine Reinkultur hämolytischer Kolibakterien nachweisen. Dieselben Keime waren an der Lebenden in der Scheide und im Urin gefunden worden. Es handelt sich hier nach S. um eine Bakterienanaphylaxietoxinwirkung. Bei dem rapiden Keimuntergang im Blut wurde reichlich körperfremdes Eiweiß frei, dessen Abbauprodukte die schweren Vergiftungserscheinungen auslöste.

Heimann (Breslau).

308. **Shortening the uterosacral ligaments;** by H. Grad. (New York med. Journ. March 22. 1913. S. 584.)

Bei der Behandlung des *Uterusprolapses* hat sich die Jelletsche Operation sehr bewährt. Sie besteht in einer *Verkürzung* der *Ligamenta uterosacralia,* die kräftig genug sind, Uterus und Adnexe zu tragen; jederzeit kann aber zur Sicherheit zugleich auch die Verkürzung der Ligamenta rotunda vorgenommen werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

309. **Röntgenbehandlung bei Karzinom des Uterus der Mamma und der Ovarien;** von Gustav Klein. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 17. S. 905.)

K. erinnert an die Untersuchungen seines Privatassistenten Eltze, der in den Jahren 1904—1907 mehrere Uteruskarzinome mit Röntgenstrahlen behandelt hat. Schon damals wurde darauf aufmerksam gemacht, daß die Karzinome durch die Strahlen in ihrer raschen Ausbreitung gehemmt würden. Blutung und Jauchung, ebenso wie die Schmerzen wurden vermindert. K. geht dann weiter auf die Theorien der Wirkung der Strahlen ein und meint, daß der oder die Karzinomerreger durch diese geschädigt oder vernichtet werden; dann gewinnen die umgebenden Leukozyten und Gewebssäfte die Oberhand; diese Zone von Leukozyten bezeichnet K. als Kampfzone.

Jetzt wurden diese Bestrahlungen mit den neuen Verbesserungen wieder aufgenommen. Ein günstiger Einfluß ist unverkennbar, doch muß mit dem endgültigen Urteil noch einige Jahre gewartet werden. Bestrahlt wurden Uteruskarzinome nach Exstirpation des karzinomatösen Uterus, sogenannte prophylaktische Röntgenbehandlung, inoperable Uteruskarzinome, Ovarial- und Mammakarzinome. Heimann (Breslau).

310. **Die Röntgentherapie bei Myomen und Fibrosis uteri;** von Georg Hirsch. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 17. S. 906.)

150 Frauen wurden wegen verschiedener Leiden bestrahlt. Technik: Universalapparat der Firma *Polyphos;* elektrolytischer Unterbrecher nach *Polyphos-Simon;* Rhytmeur; Müllersche Wasserkühlröhren, Gundelachsche Röhren; Polyphostiefentherapieröhren. 2 mm Aluminiumfilter. Messung mit den Sabouraud-Noiré-Holzknecht-Tabletten. 46 Myome. 35 Fibrosis uteri.

Zunächst wurde nach Albers-Schönberg bestrahlt, und erst allmählich zu höheren Dosen übergegangen. Die neueste eigene Methode umfaßt 24 Fälle und 3 refraktäre Fälle der früheren Methode. Später ist kein Mißerfolg zu verzeichnen: 3 Felder werden bestrahlt; an 5 aufeinanderfolgenden Tagen je 3 Bestrahlungen, und zwar auf jedes Feld 8—9 X. Pause von 14 bis 16 Tagen. Haut-Fokusabstand 25 cm. Die gleiche gute Erfahrung hatte H. auch bei der Fibrosis uteri.

Eine Myompatientin braucht bis zur Amenorrhöe im Durchschnitt 81 X, eine Fibrosispatientin 40 X. H. hält die großen Dosen der Freiburger Klinik für unnötig. Heimann (Breslau).

311. **Zur thyreogenen Ätiologie der hämorrhagischen Metropathien;** von E. Sehrt. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 18. S. 761.)

Zunächst geht S. auf die Beziehungen ein, die zwischen Schilddrüse und Genitale bestehen, und zwar ist durch Kochers Untersuchungen der Zusammenhang zwischen Schilddrüse und Menstruationsstörungen bekannt geworden. Spielen also Schilddrüsenfunktionsstörungen bei den Menorrhagien der Frauen eine Rolle? Kocher hat bereits gefunden, daß sowohl die Überfunktion der Schilddrüse (Basedow) wie die Unterfunktion (Myxödem) sich durch eine relative neutrophile Leukopenie und durch eine relative oder absolute Lymphozytose auszeichnen. Sie unterscheiden sich in der Gerinnbarkeit des Blutes. Diese ist beim Basedow verzögert, bei hypofunktionellen Zuständen beschleunigt. Aus diesem Grunde wurden 20 Metropathien und 14 andersartige gynäkologische Kranke mit Blutungen untersucht. Bei den ersteren fehlte nur 4mal die Leukopenie, 13mal fand sich hochgradige Lymphozytose. Der Gerinnungseintritt war herabgesetzt. Es fanden sich also Zeichen einer Hypofunktion der Schilddrüse. Bei den übrigen Fällen war der Ausfall verschieden, z. B. bei Placenta praevia, Beschleunigung der Gerinnbarkeit. Bei normaler Menstruation ist eine Verzögerung zu konstatieren. S. weist ferner auf die Ähnlichkeit der äußeren Symptome bei der Eklampsie und der Tetanie hin. Da letztere vielleicht mit einer Insuffizienz des Schilddrüsenkomplexes zusammenhängt, so kann auch bei der Eklampsie dieses Moment eine Rolle spielen. Ein Unterscheidungsmerkmal ist die Erhaltung des Bewußtseins bei der Tetanie, allerdings trit auch bei schweren Fällen von Tetanie meist Bewußtlosigkeit auf.

Wichtig ist ferner das Verhalten der Nerven bei Ausfall der Schilddrüsenfunktion. Meist handelt es sich dabei um schwere Störungen, die auch experimentell erzeugt werden konnten. S. rät, in Zukunft bei der Eklampsie auf den Zustand der Schilddrüsenfunktion zu achten. Vielleicht kann auch die Frage des habituellen Aborts durch genaue Untersuchung der Schilddrüsenfunktion eine Klärung erfahren. Heimann (Breslau).

312. **Appendicite chronique et ovaires sclérokystiques;** par L.-N. Lapeyre. (Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 18. Jahrg. S. 230. 1913.)

L. macht auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen darauf aufmerksam, daß die chronische

Appendizitis — ohne akuten Anfall — sehr häufig kombiniert sei mit der sogen. kleinzystischen Degeneration der Ovarien. Um hier definitive Heilungen oder wenigstens dauernde Geringfügigkeit der Beschwerden zu erzielen, müssen sowohl der Wurmfortsatz entfernt als an den Ovarien gewisse operative Eingriffe vorgenommen werden. Es erwies sich durchaus nicht immer nötig, diese zu entfernen oder ausgedehnt zu resezieren, oft genügte auch die Ignipunktur. Macht man sich diesen Standpunkt zu eigen — und das wird schon mancher Gynäkologe getan haben — dann wird man bei der chronischen Appendizitisoperation keinen seitlichen Schnitt anlegen, sondern, wie L. empfiehlt, einen medianen oder, was in Deutschland wohl meist geschieht, den Pfannenstielschnitt. Eine Anzahl Krankengeschichten illustrieren die Richtigkeit des prinzipiellen Standpunktes, zu dem L. gekommen ist. Betont sei bezüglich der Diagnose ante operationem, daß sich in den Kombinationsfällen sehr oft eine deutliche Druckempfindlichkeit besonders des linken Ovariums nachweisen läßt. Pathogenetisch denkt L. an ursprünglich durch periphere Genitalprozesse ausgelöste zentralnervöse Ernährungsstörungen im Appendix und in den Ovarien; desto eher solle man operieren, ehe sich derartige Zustände ausgebildet haben. Klien (Leipzig).

313. **Zur Frage über die krebsige Entartung der Ovarialzysten;** von K. Ulesko-Stroganora. (Russki Wratsch Bd. 12. S. 604. 1913.)

An der Hand von 202 Ovarialgeschwülsten, unter denen 192 verschiedene Zysten und nur 10 solide Tumoren waren, kommt U.-S. zu dem Schlusse, daß die proliferierenden Zysten (?) einen Übergang zwischen den gutartigen und bösartigen Geschwülsten bilden. Unter den 53 proliferierenden Zysten wurden 22 krebsig-entartete gefunden, was 41% aller Geschwülste ausmacht. Eine nähere Beschreibung der Geschwulstformen wäre am Platze. N. Kron (Heidelberg).

314. **Torsion of the spleen simulating ovarian tumour: splenectomy-recovery;** by Beckwih Whitehouse. (Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 23. S. 161. 1913.)

Eine 30jährige Sechstgebärende war von einem Stuhl auf Rücken und linke Seite gefallen. 5 Wochen nachher erkrankte sie mit Schmerzen in der linken Seite des Leibes, in beiden Schultern und unter den Brüsten. Einmal heftiges Erbrechen, was sich einen Monat später alles wiederholte. Bei der Aufnahme wurde neben leichten peritonitischen Symptomen ein im *rechten* Hypogastrium liegender derber rundlicher Tumor konstatiert; der Uterus war retrovertiert, durch das *vordere* Vaginalgewölbe war die untere Kuppe des Tumors fühlbar, die Konsistenz war ziemlich hart. Unter der Diagnose eines stielgedrehten soliden Ovarialtumors wurde laparotomiert, wobei sich herausstellte, daß der Tumor die an einem langen Stiel herabgetretene Milz war. Der $3^1/_2$mal um sich selbst gedrehte Stiel wurde unterbunden und durchschnitten. Glatte Heilung. — Wie W. aus der Literatur mitteilt, sind die Milzexstirpationen wegen Ruptur und wegen „Wandermilz“ meist von gutem Erfolg begleitet; die Milzexstirpationen wegen Leukämie endeten dagegen alle tödlich. Die sog. Wandermilz scheint fast ausschließlich beim Weibe vorzukommen. Fast immer ist sie mit einem Ovarialtumor verwechselt worden. Sehr oft liegt sie, wie im vorliegenden Fall auch, in der rechten Bauchseite und die untere Kuppe ragt in den vorderen, nicht in den hinteren Douglas hinab. Nach der Operation setzt meist eine Leukozytose ein, die nach einigen Monaten ihr Maximum erreicht. Klien (Leipzig).

315. **Zur medikamentösen Behandlung der Gebärmutterblutung;** von G. Katz. (Med. Klin. 1913. Nr. 17.)

K. berichtet über seine Erfahrungen mit Erystyptikum (Roche), einer Kombination von Sekale und Hydrastis, bei der Behandlung von Uterusblutungen. Sehr gut hat sich ihm das Präparat bewährt bei Blutungen infolge Endometritis und bei Menorrhagien chlorotischer Frauen und Mädchen, und zwar durch prophylaktische Darreichung von 3mal täglich 10 Tropfen Erystyptikum 4 Tage vor der zu erwartenden Menses und während der Menses 3mal täglich 25 Tropfen bis zum Ende derselben. Dadurch wurde eine Verkürzung der Dauer und eine Herabsetzung der Intensität der Menses erzielt.

Bei Blutungen infolge Endometritis post abortum empfiehlt K. mehr das reine Sekakornin. Gute Erfolge hatte K. ferner bei Blutungen infolge von Uterusverlagerung, in vereinzelten Fällen von Subinvolutio uteri und bei klimakterischen Blutungen.

Bei Blutungen infolge von Adnexerkrankungen, die oft begleitet sind von Dysmenorrhöebeschwerden, hat K. Erystyptikum in Kombination mit Pantopon angewandt mit gutem Erfolg, den er allerdings zum größten Teil der narkotischen Wirkung des Pantopon zuschreibt.

Erystyptikum hat sich demnach in allen Fällen von Gebärmutterblutung, bei denen die Verordnung von Hydrastispräparaten indiziert ist, sehr gut bewährt und ist als ein relativ billiges Medikament von einwandfreier Zusammensetzung für die Praxis durchaus zu empfehlen.

Löhnberg (Köln).

316. **Das Hämatom der Vagina und der äußeren Genitalien;** von A. Unger-Brjanzewa. (Russki Wratsch 1913. Nr. 14. S. 472.)

Das Hämatom der Vagina tritt nach U.-B. häufiger auf (von 9 Fällen 4) als das der äußeren Genitalien (3); bei Primiparen findet man es öfter (6) als bei Multiparen (3). Das Hämatom, welches stets durch Fieber begleitet ist und gewöhnlich keine Beschwerden hervorruft, resorbiert sich sehr schwer und entsteht vorwiegend durch einen chirurgischen Eingriff bei der Geburt oder bei Anwesenheit von Eiweiß im Urin. Die Hämatome des breiten Muskelbandes (2 Fälle) sind wegen der reichlichen Blutungen in das parauretrale Gewebe und der Nähe des Bauchfells sehr gefährlich. Nach einer kurzen konservativen Be-

handlung (Eis, Ergotin) wird das Hämatom inzidiert. N. Kron (Heidelberg).

317. **Die Behandlung klimakterischer Störungen mit Adamon;** von Oppenheimer. (D. med. Woch. 1913. S. 1103.)

Adamon, von den Elberfelder Farbenfabriken hergestellt, enthält als Komponenten Brom und Borneol und läßt die bei Einzelgebrauch dieser Mittel bekanntlich oft eintretenden Nebenwirkungen (Brom: Akne, Reizung der Schleimhäute. Baldrianpräparate: Magendarmstörungen) vermissen. Adamon ist fast frei von Geruch und Geschmack und wirkt durch sedative Beeinflussung des gesamten Nervensystems. Recht befriedigende Erfolge wurden in der Klimax erzielt bei Klagen über allgemeine nervöse Erregtheit, nächtliche Unruhe, ängstigende Träume und Alpdruck; ferner bei fliegender Hitze, bei Juckreiz und Brennen an den Genitalien, bei Beklemmungsgefühl auf der Brust, Kopfdruck und Schwindel. Besonders günstig und selten versagend beeinflußte Adamon psychoneurotische Zustände gemütlicher Verstimmung und Depression, sowie die Gefühle unbestimmter Angst. Adamon eignet sich für längere Kuren, und man erreicht die höchste Intensität der Wirkung, wenn Einzelgaben von $^1/_2$—1 g in ein-, bzw. zweistündigen Intervallen verordnet werden. Im allgemeinen reichen in leichteren Fällen 3—4 Tabletten pro die, in mittelschweren 3mal 2 Tabletten von 0,5 g; bei besonders heftigen Beschwerden kann die Tagesdosis unbedenklich auf 5 g gesteigert werden. Die Tabletten werden zweckmäßig $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach dem Essen genommen, und zwar unter Nachtrinken von etwas heißer Flüssigkeit, wie dünnem Tee oder Zuckerwasser. Füth (Köln).

318. **L'hystérectomie abdominale par décollation antérieure dans les pyosalpinx bi-latéraux;** par H. Barnsby. (Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1913. S. 449.)

B. ist begeisterter Anhänger der Faureschen Operation, wenn es sich um doppelseitige, im Douglas adhärente Pyosalpinxsäcke handelt, so daß bei Eröffnung des Abdomens nur die Vorderfläche des Uterus, sei derselbe retroflektiert oder nicht, sichtbar und zugänglich ist. Es werden zu Beginn nur die in der Mitte zum Fundus uteri ziehenden Netz- und Darmverwachsungen getrennt; sodann wird der Fundus oder das Corpus uteri mit einer Klauenzange gefaßt und nach oben und hinten gezogen. Abbinden und Durchtrennen beider Ligg. rotunda 4 cm vom Uterushorn entfernt. Nunmehr *stumpfes Freipräparieren der Uteruskanten* bis zum Kollum hinab und Fassen der Artt. und Venae uterin. B. hütet sich dabei, das hintere Ligamentblatt zu durchstoßen, um nicht eventuell Eitersäcke zu eröffnen. Nachdem die mit Pinzetten gefaßten Uteringefäße abgebunden und durchtrennt sind, wird das Kollum von vorn nach hinten mit dem Messer durchtrennt, und in die proximale Schnittfläche eine Faßzange eingesetzt. Unter Zug nach hinten und oben werden nun beiderseits von *unten* her stumpf mit den Fingern die Pyosalpinxsäcke vom hinteren Ligamentblatt losgeschält, bis sie nur noch am Lig. infundibulopelvicum hängen, welche abgebunden und durchtrennt werden. Unmittelbar vorher werden noch event. seitliche Adhäsionen mit Netz oder Därmen gelöst. Vor dem amerikanischen Verfahren und der in Frankreich auch vielfach geübten Hemisektion des Uterus habe das Fauresche Verfahren den großen Vorteil voraus, die Auslösung der Eitersäcke *von unten her* zu bewerkstelligen, wodurch es am sichersten sich vermeiden läßt, sie zu eröffnen. Klien (Leipzig).

Geburtshilfe.

319. **Klinische Versuche mit wehenanregenden Mitteln;** von Franz Ertl. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 18. S. 973.)

Es wurden Versuche mit Pituitrin, Pituglandol, Sekakornin, Systogen und Glanduitrin gemacht. Die Erfahrungen an einer großen Reihe von Fällen sind folgende: Pituitrin und Pituglandol bewährten sich ebenso wie Glanduitrin als wehenanregende Mittel bei Wehenschwäche in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode.

Sekakornin und Systogen sind sehr brauchbare Mittel bei Wehenschwäche (Atonia uteri) in der Nachgeburtsperiode; in sehr geringen Dosen bis höchstens 0,5 cm eignet sich Sekakornin auch als wehenerregendes Mittel bei Wehenschwäche in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode der Geburt. Heimann (Breslau).

320. **De invloed van zwangerschap en kraambed op te tuberkulose-sterfte der vrouwelijke bevolking;** van Catharine van Tussenbroek. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1913. Nr. 13. S. 719.)

Nach einer kurzen Übersicht über die Ansichten des Auslandes, besonders Deutschlands, über diese Frage, macht v. T. den Versuch, aus den Sterbe- und Geburtsstatistiken der 4 größten und 12 kleineren Gemeinden Hollands zur Beantwortung folgender Fragen zu gelangen. Erstens: wie groß ist quantitativ der Verlust an Frauenleben, der dem Zusammentreffen von Schwangerschaft und Tuberkulose zur Last fällt? Zweitens: gibt es Kennzeichen, durch die sich die tuberkulöse Frau, welche von der Schwangerschaft besondere Gefahren zu fürchten hat, von derjenigen unterscheidet, die ohne ernste Folgen für ihre relative Gesundheit Kinder zur Welt bringen kann?

Ich hebe hier nur einzelne Punkte aus der recht interessanten Arbeit hervor.

In den 5 Stichjahren 1865, 1875, 1885 1895 und 1900 starben in den vorgenannten Gemeinden von

178 867 entbundenen Frauen zwischen 20—50 Jahren innerhalb von 4 Wochen nach der Entbindung an Tuberkulose 67 = 3,75 auf 10 000. Die allgemeine Sterblichkeit an Tuberkulose von Frauen im Alter von 20—50 Jahren beträgt in denselben Stichjahren und Gemeinden pro Monat 2,11 auf 10 000. Die Sterblichkeit an Tuberkulose im Wochenbett verhält sich also zur allgemeinen Tuberkulosesterblichkeit der Frauen in demselben Alter wie 3,27 zu 2,11. Es ist also etwa jeder dritte Todesfall an Tuberkulose im ersten Monat des Puerperiums dem Fortpflanzungsgeschäft zuzuschreiben. Im Gegensatz zu Unterberger hat v. T. aber gefunden, daß die Sterblichkeit an Tuberkulose im ganzen ersten Jahr nach der Entbindung die allgemeine Tuberkulosesterblichkeit nicht übertrifft. Diese paradoxe Tatsache erklärt v. T. in der Weise, daß Schwangerschaft und Geburt eine Kraftprobe abgeben, der die schwerkranken und wenig resistenten tuberkulösen Frauen nicht gewachsen sind, während die anderen eine Auswahl bilden mit günstigeren Lebensaussichten, die diese Kraftprobe mit gutem Erfolge überstehen. Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett verursachen also eine Anhäufung von Todesfällen unter denjenigen Frauen, die anscheinend doch im Laufe des Jahres, nur mehr gleichmäßig über die Zeit verteilt, an ihrer Tuberkulose zugrunde gegangen sein würden.

Noch in anderer Weise kann man zu einer Einsicht in der Frage des Zusammenhanges zwischen Tuberkulosesterblichkeit und Schwangerschaft gelangen. Hinge mit dem Fortpflanzungsgeschäft eine Übersterblichkeit an Tuberkulose zusammen, dann müßte sich in einer Tuberkulosesterblichkeitskurve für Frauen nach dem geschlechtsreifen Alter ein schroffer Abfall zeigen. Dieses ist aber nicht der Fall; die Kurve fällt gleichmäßig ab bis zum 80. Lebensjahre. — Auch konnte v. T. eine größere Sterblichkeit der verheirateten Frauen den unverheirateten (kinderlosen) gegenüber nicht feststellen. *Die Meinung, daß die Tuberkulosesterblichkeit durch Schwangerschaft und Wochenbett bedeutend erhöht wird, findet also in den statistischen Untersuchungen v. T.s keine Bestätigung; eine allgemeine Indikation zur Einleitung des Abortus bei Tuberkulose findet also in diesen Zahlen keine Stütze.*

Betreffs der zweiten Frage ließ sich aus den Statistiken nur feststellen, daß wahrscheinlich die Zahl der Todesfälle an Tuberkulose infolge der Schwangerschaft unter den I-para, und besonders unter den II-para überwiegt; daß es also vielleicht möglich ist, eine bestimmte Gruppe von Frauen herauszufinden, die sich durch eine an die Tuberkulose gebundene spezifische Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen eine Schwangerschaft unterscheidet. v. T. wendet sich an alle älteren Hausärzte mit großer Erfahrung von konservativ behandelten Fällen aus der Privatpraxis, um die Kennzeichen dieser Gruppe herauszubekommen.

Lamers (Amsterdam).

321. **Über galvanische Nervenmuskelerregbarkeit in der Schwangerschaft und über Schwangerschaftstetanie;** von L. Seitz. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 16. S. 849.)

S. erwähnt die Versuche von Blumreich und Zuntz, die fanden, daß das Gehirn schwangerer Tiere auf geringere Dosen von Kreatinin reagiert als das nichtschwangerer. Neumann fand die Sehnenreflexe bei Schwangeren gesteigert. S. hat sich mit der Tetanie, der erhöhten mechanischen und elektrischen Erregbarkeit der peripheren Nerven beschäftigt. Die Technik ist genau einzuhalten. Benutzt wurde der galvanische Strom. S. kommt zu folgenden Resultaten. Es besteht in den letzten Monaten der Schwangerschaft bei 80% aller Schwangeren eine leichte Steigerung der galvanischen Erregbarkeit, die unter der Geburt den höchsten Grad erreicht und im Wochenbett zurückgeht. In 10% aller Gebärenden sind die Werte für die Ka. S. Z. so gering, daß man von einem subtetanischen Zustand sprechen muß. In der Schwangerschaft gibt es Anfälle von Asthma verbunden mit Übelkeit und Zittern in den Extremitäten, die auf einem latent tetanischen Zustand beruhen (Parathyreotoxikosen, Insuffizienz der Epithelkörperchen).

Zwischen den subtetanischen Zuständen bei scheinbar völlig ungestörter Schwangerschaft, den latent tetanischen asthmatischen Anfällen und anderen Symptomen und der manifesten Schwangerschaftstetanie finden sich alle Übergänge.

Therapeutisch kommen in Betracht: Bettruhe, Pantopon, eventuell Thyreoidin.

Heimann (Breslau).

322. **Die Behandlung der Vorderhauptslagen;** von Lehle. (Münchn. med. 1913. Nr. 16. S. 860.)

An der Münchener Frauenklinik fanden sich in den Jahren 1888—1908 unter 30 914 Geburten 320mal Vorderhauptslagen (= 1,04%).

Ätiologisch kommen Becken- oder Weichteilanomalien in Betracht. Prognose relativ günstig. 77% spontan. 23% operativ entbunden. 57 Kinder waren asphyktisch. 55 waren tot. Nur 30 Todesfälle sind der Vorderhauptslage zur Last zu legen.

Bezüglich der Behandlung stellt S. folgende Thesen auf: 1. Möglichst langes exspektatives Verhalten. 2. Versuch der kombinierten äußeren und inneren Drehung der Frucht nach Fehling unter Zuhilfenahme einer entsprechenden Lagerung der Kreißenden. 3. Im Falle des Mißlingens der Fehlingschen Methode Entwicklung des Kindes in Vorderhauptslage. 4. Beim Versagen von 1—3 die Scanzonische Operation (Drehen des Kopfes mit der Zange).

Heimann (Breslau).

323. **Vierlinge und Vierlingsmütter;** von Hans Hauser. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 15. S. 812.)

H. berichtet über die Geburt lebender und annähernd lebensfähiger Vierlinge. Heftige Molimina graviditatis. Die Geburt selbst ging spontan von statten. 1. Schädellage, 2. unvollkommene Fußlage, 3. Steißfußlage, 4. Steißlage. Nachgeburtsperiode ohne Störung. Die Kinder waren 34—35 cm lang, ihr Gewicht schwankte zwischen 1000 und 1500 g. Die Untersuchung der Nachgeburt ergab, daß es sich um 2 Zwillingspaare mit 3 Plazenten handelt, ein Paar zweieiig, das andere eineiig, und zwar monamniotisch. H. geht dann auf die verschiedenen Möglichkeiten der Herkunft, sowie der Entstehung der beiden Gruppen (eineiige und mehreiige) ein. Die zwei-, bzw. mehreiigen Mehrlinge können entweder beiden Ovarien entstammen oder aus einem Ovarium, und zwar aus zwei Follikeln oder aus einem mehreiigen Follikel.

Die eineiigen Mehrlinge sind den Doppelbildungen zuzuzählen. Die Entstehung ist noch nicht sicher, wahrscheinlich bildet eine Fruchtanlage zwei Fruchthöfe.

H. bespricht dann etwas eingehender die intrauterine Verbindung solcher eineiiger Mehrlinge, den sogenannten 3. Kreislauf.

Klinisch ist bei der Geburt der eineiigen Mehrlinge darauf zu achten, daß die Nabelschnur des ersten plazentarwärts gut unterbunden wird, da sich sonst die übrigen noch in utero befindlichen Früchte verbluten können.

Bezüglich statistischer Angaben der Mehrlingsmütter kommt H. zu dem Resultat, daß die Vierlingsmütter älter sind als Drillingsmütter, diese wiederum älter als Zwillingsmütter. Die Anzahl der Erstgebärenden unter den Mehrlingsmüttern nimmt mit steigender Zahl der Mehrlinge ab.

Die Vierlingsmütter sind meist Vielgebärende, Zwillings- und Drillingsmütter meist Mehrgebärende. Heimann (Breslau).

324. **Ruptur des graviden Uterus nach vorausgegangenem klassischem Kaiserschnitt;** von Schwartz. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 15. S. 815.)

Ausführlicher Bericht eines einschlägigen Falles. Es handelt sich um eine Gravida im 7. Monat. Bei der Laparotomie fand sich flüssiges Blut im Bauch, am Fundus ist die Narbe des früheren Kaiserschnittes, der wegen Eklampsie gemacht wurde, in ihrer ganzen Ausdehnung zerrissen. Der Uterus wurde supravaginal amputiert. Glatte Heilung.

Als Ursache solcher Rupturen sind die verschiedensten Umstände angeschuldigt worden: Zu leicht resorbierbares Nahtmaterial; zu kurzer Zwischenraum zwischen Kaiserschnitt und Schwangerschaft; fieberhafter Verlauf nach dem Kaiserschnitt, schließlich noch Infektion der Plazenta in der Nähe der Narbe. Prognose für die Mutter im großen ganzen gut, für das Kind schlecht.

Die Behandlung besteht in Naht des Risses oder in Entfernung des Uterus. S. hält letztere für das zweckmäßigere. Vielleicht bringt der extraperitoneale Kaiserschnitt hier Besserungen. Heimann (Breslau).

325. **Zur Frage der Vorausbestimmung des Geschlechts beim Menschen;** von Otto Schöner. (Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. Nr. 2. S. 290.)

Antwort auf die Einwände Weinbergs, die S. als falsche oder unbewiesene Annahmen ansieht. 99 Fälle wurden untersucht. Sein Zahlengesetz lautet, daß das rechte Ovarium $^2/_3$ Knaben zu $^1/_3$ Mädchen, das linke Ovarium $^2/_3$ Mädchen zu $^1/_3$ Knaben enthält. Die Druckempfindlichkeit des ein Corpus luteum enthaltenden Ovariums gibt ferner sichere Anhaltspunkte für die ovarielle Geschlechtsbestimmung. Die Richtigkeit seiner Hypothese wird zahlenmäßig belegt. Heimann (Breslau).

326. **Le salvarsan chez le nouveau-né;** par Chambrelent. (Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 2. Jahrg. S. 356. 1913.)

Sammelbericht über die bisherigen Publikationen. Bekanntlich ist anfänglich gerade die Säuglingsbehandlung mittels Salvarsan mit recht vielen Mißerfolgen belastet gewesen. In diesem Sinne voreingenommen, ist C. an seine Arbeit herangegangen, hat aber seine frühere Ansicht gründlich ändern müssen, da die neueren Erfolge durchaus befriedigende sind. Ganz ohne jede Gefahr scheint aber auch heute diese Behandlung noch nicht zu sein, und es kann zur Zeit noch keine Rede davon sein, daß das Salvarsan bei Säuglingen etwa das Hg und das Jod verdrängt hätte. Besonders sei das Salvarsan in den Fällen indiziert, in welchen schwerere Haut- und Schleimhautaffektionen vorliegen. Während in Deutschland auch bei den Säuglingen die intravenöse Injektion bevorzugt wird, wendet man in Frankreich fast allgemein die subkutane oder die intramuskuläre an und bevorzugt vielfach das Neosalvarsan. Als Maximaldose betrachtet C. 10 bis 15 mg pro kg Körpergewicht. Wiederholung erst dann, wenn die vorhergehende Injektion gut vertragen wurde. Klien (Leipzig).

327. **Was leistet die Deventer-Müllersche Entwicklung des Schultergürtels;** von Albert Ziegler. (Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. Nr. 2. S. 271.)

Lange vor Müller ist der Vorschlag Deventers von v. Herff wieder aufgenommen und empfohlen worden. Vorteile des Verfahrens sind Leichtigkeit und Raschheit der Ausführung, die geringere Gefahr einer Infektion und einer

Verletzung von Mutter und Kind. Nachteile sind, allerdings nur bei unvernünftiger Anwendung: die Gefahr schwerer Halswirbelsäulenverletzungen bei forzierter Anwendung des Handgriffes, zumal bei erheblichen Dystokien.

In 80% führte die Methode allein zum Ziel, in 20% mußte ein Arm oder beide gelöst werden. Die Morbidität der Mütter betrug quoad genitales Fieber bei Deventer 14%, bei Armlösung 22%.

Die Mortalität der Kinder (gestorben intra oder post partum) betrug bei Deventer 13%, bei gewöhnlicher Armlösung 16,5%.

Verletzungen der Kinder:

	Extraktion mit Armlösung	Extraktion nach *Deventer-Müller*
unverletzt	68%	97,7%
Fract. humeri	18	0,75
„ claviculae . . .	9	0,5
Fraktur des Schädels .	2,5	0,25
„ der Wirbelsäule	2,5	0,8

Auf Grund dieser Resultate spricht sich Z. sehr für die Deventer-Müllersche Entwicklung der Schultern, auf die ja der Hauptwert gelegt werden muß, und hofft, daß diese Methode bald Gemeingut der Ärzte und Hebammen werden würde.

Heimann (Breslau).

328. **Über den vaginalen Kaiserschnitt bei der Eklampsie;** von W. Beckmann. (Journ. akuscherstwa i shenskich boljesnei 1913. S. 667.)

Im Laufe der letzten 2 Jahre wurde bei der Eklampsie der vaginale Kaiserschnitt nach Dührssen (Metreurynterschnitt) bei 25 Primiparen und 18 Multiparen angewandt. Von ihnen starben 8 an Sepsis. 5 Kinder wurden tot geboren (11,6%). Zum Vergleich führt B. eine Statistik der Fälle der vergangenen Jahre an, wo eine abwartende Behandlung durchgeführt wurde, dieselbe wies eine Mortalität von 32,9% auf, bei der forzierten Entbindung erzielte B. eine Mortalität von 18%. N. Kron (Heidelberg).

329. **The etiology and treatment of puerperal eclampsia;** by R. A. Gibbons. (Brit. med. Journ. April 26. 1913.)

Die Ätiologie der *Eklampsie* ist noch immer ungeklärt. Die beste Behandlung besteht in einer möglichst schnellen Entleerung der Gebärmutterhöhle; je schneller diese erfolgt, desto geringer ist die Gefahr für Mutter und Kind.

Fischer-Defoy (Dresden).

330. **Die Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität,** *zugleich Mitteilungen über eine lückenlose Serie von über 100 operativen Heilungen;* von Richard Mühsam. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 199.)

M. stellt fest, daß die Zahl der Tubargraviditäten in den letzten Jahren unter seinen Kranken ganz erheblich zugenommen hat, was er darauf zurückführt, daß die Ärzte, immer wieder darauf aufmerksam gemacht, die Diagnose öfter und früher stellen und die Frauen gleich schicken. In der Ätiologie spielen Gonorrhöe (ca. 25%) und vorausgegangene entzündliche Prozesse meist puerperaler Natur eine große Rolle. Etwa 45% der Frauen waren Nulli-, bzw. Primiparae. M. bespricht weiter die Diagnose und hebt für die Anamnese als charakteristisch hervor, daß in vielen Fällen langdauernde Sterilität vorausgegangen ist. Bei Deutung des Befundes spricht Einseitigkeit des Tumors bei vorgewölbtem Douglas sehr für die Annahme einer Tubargravidität. Unter den diagnostischen Hilfsmitteln stellt er die Douglaspunktion an die erste Stelle und hält sie für ganz unschädlich. Er hat die Punktion unter 145 Fällen 124mal ausgeführt, und zwar 117mal mit positivem Erfolge. Er nimmt die Douglaspunktion in Fowlerscher Lage (Kopf hoch, Becken tief), und zwar im Spekulum vor, zieht die Portio mit einer Kugelzange stark nach oben und punktiert in der Mittellinie, um keine Gefäße anzustechen. 5mal trat auf der Station bei zur Beobachtung daliegenden Fällen, in denen bei der Aufnahme keine strikte Indikation zur Operation vorlag, eine abundante Blutung in die Bauchhöhle auf, welche die sofortige Operation erforderte. Einer davon starb, trotzdem M. zur Zeit im Krankenhause anwesend war und sofort selber operierte. 6mal war draußen kurettiert, 2mal ist es M. selber passiert.

In der Frage der Therapie steht M. auf dem Standpunkt, daß operiert werden muß, wenn die Diagnose feststeht. Er geht per laparotomiam vor, vaginal nur bei vereiterter Hämatozele. Ist wegen Kollaps Eile nötig, macht er Längsschnitt, sonst Faszienquerschnitt. Auf die Entfernung des Blutes legt er keinen Wert, Ausspülen und intensives Tupfen vermeidet er und will vor dem Zurückbleiben des Blutes keinen Nachteil gesehen haben. Später sagt er, daß in 7 Fällen sich Abkapselung zurückgebliebenen Blutes im Douglas einstellte, welche die vaginale Inzision nötig machte. M. gibt weiter eine Übersicht über die neuen Statistiken der Extrauteringravidität und schließt daran eine Besprechung des eigenen Materiales. Daraus ist hervorzuheben, daß auf der chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Moabit in den letzten 18 Jahren 327 Fälle von Extrauterinschwangerschaft behandelt wurden, von denen 31 starben = 9,5%. Von 15 nicht operierten starben 4 = 26,6%, von 312 operierten 27 = 8,2%. Vom 1. Mai 1909 wurde eine ununterbrochene Serie von 108 Fällen beobachtet und operiert, ohne daß eine Patientin starb.

Füth (Köln).

331. **Geburt bei engem Becken;** von A. Dührssen. (Med. Klin. 1913. Nr. 19.)

D. verbreitet sich in längerer Ausführung über die operativen Methoden, die uns beim engen Becken zur Verfügung stehen. Er erwähnt für reine aseptische Fälle den alten klassischen Kaiserschnitt oder dessen zweckmäßige Modifikation nach Kroenig in Gestalt des suprasymphysären, transperitonealen, zervikalen Kaiserschnittes. Für infizierte Fälle, wie sie meist dem Praktiker vorkommen, bespricht er zunächst die Pubiotomie (Sigault) und die Hebosteotomie (Gigli), die D. beide nicht zu den klassischen geburtshilflichen Operationen rechnet. Dem extraperitonealen Kaiserschnitt nach Frank, modifiziert nach Latzko, haftet ein großer Nachteil an, insofern sich der wichtigste Teil, die extraperitoneale Durchführung der Operation sehr häufig nicht durchführen läßt, da das Peritoneum einreißt (Baumm).

Als Ideal des extraperitonealen Kaiserschnittes ist die Methode zu bezeichnen, welche stets die extraperitoneale Durchführung der Operation und eine vollkommene Dränage der großen Bindegewebswunde gestattet, deren Wichtigkeit D. betont. Diese Postulate erfüllt die Solmssche Operation, von D. auch als Buddhageburt bezeichnet (nach der Legende soll Buddha aus der rechten Seite seiner Mutter geboren sein). Die Solmssche Operation lehnt sich an eine vor fast 100 Jahren von Ritgen zum gleichen Zwecke angegebene Operation (Gastro-Elytrotomie). Die Solmssche Operation ist zweizeitig, besteht aus einem inguinalen Flankenschnitt und in der Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und der vorderen Kollumwand durch den vaginalen Kaiserschnitt. Durch den äußeren Schnitt und den vaginalen Kaiserschnitt ist ein Kanal geschaffen, welcher subperitoneal zwischen der vorderen Uterus- und der hinteren Harnblasenwand verläuft und dessen innerer Schnitt sich so an den äußeren heranbringen läßt, daß der ganze Kanal verschwindet, die beiden Schnitte dicht aneinander liegen und aus dieser nunmehr einfachen, unter dem Bauchfellsacke aber über dem verengten Becken gelegenen Öffnung sich das Kind leicht mit der Zange oder durch die Wendung extrahieren läßt. Im einzelnen auf die Technik und die Vorzüge dieser Methode näher einzugehen, ist im Rahmen eines Referates unmöglich.

Die Operation ist im Notfalle auch im Privathause mit Hebammenassistenz auszuführen.

Wie D. durch die Einführung des vaginalen Kaiserschnittes und dessen Vereinfachung des Metreurynterschnittes die operative Geburtshilfe des praktischen Arztes um eine wertvolle Operation erweitert hat, so glaubt er auch durch die Veröffentlichung und Empfehlung der Solmsschen Operation dem Praktiker ein Verfahren gegeben zu haben, um im Privathause auch einen extraperitonealen Kaiserschnitt selbst ausführen zu können. Löhnberg (Cöln).

332. **Über das Verhältnis der modernen klinischen Geburtshilfe zur geburtshilflichen Praxis;** von E. Ekstein. (v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Gyn. Nr. 249. 1913.)

In der geburtshilflichen Hauspraxis solle man den alten bewährten Grundsätzen und Methoden treu bleiben, also weder die modernen chirurgischen Verfahren, noch auch den Dämmerschlaf oder das frühzeitige Aufstehen in Anwendung bringen. Das alles eigne sich nur für die Klinik. Dagegen wäre es mehr wie wünschenswert, daß zu Geburten, auch den normalen, mehr wie bisher Ärzte herangezogen würden, wenn auch nur als überwachende Organe. Nie sollte der Arzt erst im letzten Moment der Gefahr gerufen werden. Analog den Säuglingsberatungsstellen sollten auch Schwangerenberatungsstellen eingerichtet werden.

Klien (Leipzig).

333. **Über die Bedeutung der hämolytischen Streptokokken in der Pathologie des Puerperiums;** von A. Zazkin. (Journ. akuscherstwa i shenskich boljenei Bd. 28. S. 377. 1913.)

Z. hat den Ausfluß einer Reihe von Frauen auf die Anwesenheit hämolytischer Streptokokken untersucht und fand, daß derselbe in 73,58% im septischen Puerperium, in 21,43% bei normal Gebärenden, in 17,39% im Zervikalkanal der Schwangeren sich befand. Die Anwesenheit hämolytischer Streptokokken im Ausfluß Gebärender hat nur bei Fiebernden eine prognostisch schlechte Bedeutung. Kron (Moskau).

334. **Die Sauerstoffdruckatmung zur Bekämpfung des Scheintodes der Neugeborenen;** von F. Engelmann. (Med. Klin. 1913. S. 325.)

Erneute Empfehlung der von E. seit $2^1/_2$ Jahren an einem größeren Material erprobten Methode. Als Apparat dient eine Sauerstoffbombe, auf die ein Reduzierventil, ein Wasserstandsdruckregulierventil und eine modifizierte Wantscher-Tiegelsche Maske mit Gummibeutel als Druckregulator aufgeschraubt ist. Der Apparat hat sich bei den schwersten Asphyxien ausgezeichnet bewährt, vorübergehende Resultate sogar in Fällen von Hirnblutung ergeben. Er soll die Schultzeschen Schwingungen vollständig überflüssig machen, hat er doch noch zum Ziele geführt, wo jene Schwingungen versagt hatten. Der Apparat läßt sich auch fürs Privathaus verwendbar machen dadurch, daß man kleine transportable Sauerstoffbomben für diesen Zweck verwendet. Sehr wertvoll sei der Apparat auch bei Asphyxie der Erwachsenen, z. B. infolge Narkosen, bei Embolien und schweren Lungenentzündungen; dann natürlich mit einer größeren Maske. Klien (Leipzig).

XII. Augenheilkunde.

335. **Therapeutische Erfahrungen mit Furunkulin „Zyma" in innerlicher und äußerlicher Anwendung bei einigen Erkrankungen der Lider, der Binde-, Horn- und Lederhaut der Augen;** von Dutoit. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 154. 1913.)

Empfehlung dieses Mittels bei Augenerkrankungen speziell ekzematöser Natur. Das Präparat hemme die Sekretion der Bindehaut, fördere die Heilung von Substanzverlusten und die Bildung neuen durchsichtigen Hornhautgewebes und wirke günstig bei Episkleritis, Skleritis und Keratitis scleroticans. Cords (Bonn).

336. **Beitrag zur Kenntnis des Keratokonus;** von Bruno Fleischer. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 110. 1913.)

F. wies an einem größeren Materiale nach, daß der von ihm gefundene braune Ring in der Hornhaut, der auf einer ringförmigen Diffusion von Hämosiderin in das Hornhautepithel beruht, in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle von Keratokonus nachweisbar ist. Er beschreibt die Erscheinung wie folgt: „In etwas verschiedener Entfernung vom Zentrum der Hornhaut, ungefähr in der Mitte zwischen Peripherie und Zentrum, aber auch mehr diesem oder jenem genähert, sieht man bei entsprechender Beleuchtung und scharfer Einstellung mit der Lupe eine braune ringförmige Verfärbung der Hornhaut von etwas verschiedener Breite (bis zu ca. 1 mm) und von verschiedener Intensität." Der Ring ist in vorgeschrittenen Fällen geradezu eine regelmäßige Erscheinung. Seine Deutung ist schwierig.

Eine Vermehrung der Leukozyten oder eine Beschleunigung der Blutgerinnung, wie sie Siegrist und Kottmann fanden, vermochte F. nicht festzustellen. Cords (Bonn).

337. **Über Spontanruptur des Augapfels;** von W. Dolganoff. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 302.)

Die Bulbuswandung ist so fest, daß eine Spontanruptur auch in den Fällen von Glaukoma degenerativum zu den Seltenheiten gehört. In den 4 von D. mitgeteilten Fällen handelt es sich um diese Erkrankung, während in dem fünften ein alter Entartungsprozeß der Sklera angenommen wird; hier führte ein geringer mechanischer Insult die Ruptur herbei. Cords (Bonn).

338. **A propos de deux cas de greffe cornéenne;** par Marhaix. (Ann. d'Oculist. Bd. 150. S. 13. 1913.)

Bericht über 2 Fälle, bei denen durch Verpflanzung eines kleinen, runden, 0,5 mm dicken Hornhautläppchens von dem einen Auge auf das leukomatöse andere ein guter Effekt erzielt wurde. Der Autor hält das Vorgehen Löhleins nicht für angebracht und glaubt, daß man durch einfache Trepanation runder Stückchen das Gleiche erreiche. Cords (Bonn).

339. **Les moyens optiques et les exercices orthoptiques dans le traitement du strabisme;** par Rasquin. (Ann. d'Oculist. Bd. 150. S. 25. 1913.)

R. empfiehlt möglichste Ausdauer bei der Übungstherapie des Strabismus und berichtet über einen Fall von Strabismus convergens von 35° mit Macula corneae und Amblyopie des schielenden Auges, den er allein durch Übungstherapie heilte. Er erreichte ein Verschwinden des zentralen Skotoms auf dem schielenden Auge und eine Sehschärfe von 5:7,5, Schwinden des Schielens und Binokularsehen in Ferne und Nähe.

Cords (Bonn).

340. **Über einen Fall von Hydrophthalmus mit vorderer Synechie und Fehlen der Linse;** von Wilhelm Schlaefke jun. Mit 1 Tafel. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 106. 1913.)

Der Fall zeigt außer der in der Überschrift erwähnten Anomalie noch das Vorhandensein einer eigentümlichen Substanz dicht unter dem Hornhautepithel. Die Beobachtung ist nach S.s Meinung geeignet, die Auffassung zu stützen, daß der Buphthalmus als eine Folge angeborener Mißbildungen zu betrachten ist, speziell im Bereich des Kammerwinkels. Ferner spricht der Befund für die Peterssche Hypothese, nach welcher die angeborene Defektbildung der Descemetschen Membran und die vordere Synechie als der Ausdruck einer mangelhaften Differenzierung des Mesoderms zu betrachten sind, die ihrerseits wieder von einer mangelhaften Abschnürung des Epithels entsprechend dem Hornhautscheitel (Fehlen der Linse, rudimentäre Linse usw.) abhängig ist. Köllner (Würzburg).

341. **Zur Frage der Glaskörperimmunität;** von O. Kuffler. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 69.)

An aktiv und passiv sich immunisierten Tieren können Antikörper in den Glaskörper des ungereizten Auges übergehen, wenn auch in sehr geringer Menge. Auch ist nicht in jedem einzelnen Falle der Übertritt, bzw. die Nachweisbarkeit der Antikörper in gleichem Maße zu erwarten. Keinen Übertritt in den Glaskörper konnte K. bei den Präzipitinen nachweisen. Doch nimmt er deswegen noch nicht an, daß ein solcher nicht erfolgen kann, viel wahrscheinlicher erscheint es mir, daß die Quantitäten für den Nachweis zu gering waren. Bei dem Übergang von Agglutininen und Hämolysinen konnte eingewendet werden, daß es sich um Normalagglutinine, bzw. -hämolysine handelt. Diese Annahme ist höchst unwahrscheinlich, da die Agglutinine und Hämolysine sich immer nur im Glaskörper solcher Tiere

zeigten, deren Serum einen besonders hohen Titer aufwies. Für einwandsfrei erwiesen hält K. das Übertreten von Bakteriolysinen und Antitoxinen in den Glaskörper. Einigermaßen widersprechend den übrigen Ergebnissen erscheint das Fehlen der Komplementbindungsreaktion. Auch hier nimmt K. an, daß die Menge der komplementbindenden Substanzen nur für den Nachweis zu gering war.
Köllner (Würzburg).

342. **Einfluß der ultravioletten Strahlen auf die Augenlinse;** von J. Chalupecký. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 36.)

Die ultravioletten Strahlen einer Quarzlampe (Distanz: 30 cm, Expositionsdauer 3 Stunden) wirkten auf die Augenlinse (von jungen Schweinen) in der Weise, daß die Zysteinreaktion negativ wurde; auf Kosten der löslichen Eiweißsubstanzen entstehen, ganz analog wie bei der Katarakta, unlösliche oder weniger lösliche Substanzen, deren Menge um 13% mehr beträgt als in der normalen unbelichteten Linse.
Mühlstein (Prag).

343. **Über das Vorkommen von Nervenfaserdefekten im Gesichtsfeld und besonders über den nasalen Gesichtsfeldsprung;** von Henning Roenne. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 180. 1913.)

Als nasalen Gesichtsfeldsprung bezeichnet R. einen Gesichtsfeldausfall, der nasal mit einer horizontalen Linie nach oben oder unten zu abschließt und meist mit dem blinden Fleck in Verbindung steht. Am häufigsten findet sich derselbe, wie R. schon früher nachwies, beim Glaukom. Er beruht auf dem Ausfall eines bestimmten Nervenfaserbündels und findet sich auch bei Atrophia nervi II, Neuritis und Stauungspapille. Seltener ist ein Nervenfaserdefekt bei Retinaleiden, so bei Retinitis albuminurica, Astembolie. Ein ständiges Symptom hingegen ist er bei der von Jensen beschriebenen parapapillären Chorioiditis.
Cords (Bonn).

344. **Über Fermentwirkungen am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie.** 3. Mitteilung; von H. Guillery. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 132. 1913.)

Die Experimente über das Entstehen einer chronischen Uveitis nach intraokulärer Injektion von Fermenten führten G. zu dem Schlusse, daß die sympathische Entzündung nicht durch einen spezifischen Mikroorganismus zu entstehen braucht. In dieser neuen Arbeit zeigt er, daß eine ähnliche Reaktion durch intravenöse Injektion der betreffenden Gifte erzielbar ist. Nicht nur wird dadurch eine durch intraokuläre Injektion erzeugte Entzündung wieder zum Aufflammen gebracht, sondern auch eine Entzündung des anderen Auges erzeugt. Ja auch beim gesunden Tiere vermag man auf diesem Wege eine typische Reaktion am Auge zu erzeugen, die in diffusen und herdförmigen Infiltrationen des ganzen Uvealtraktus mit Rund- und epitheloiden Zellen bestehen. Diese Tatsache, daß gelöste Gifte vom Blute her solch schwere herdförmige Entzündungen hervorzurufen vermögen, ist von großem Interesse. Inwieweit diese Untersuchungen indes für die Erklärung der sympathischen Ophthalmie von Bedeutung sind, kann erst die Zukunft lehren.
Cords (Bonn).

345. **Quantitative Untersuchungen über das Verhältnis anschaulicher und unanschaulicher Bewußtseinsinhalte;** von Lillien J. Martin. (Zeitschr. f. Psychol. Bd. 75. S. 417.)

Die sehr ausführlichen Überlegungen und Versuchsreihen der bekannten Psychologin können hier nicht im einzelnen besprochen werden. Es kam der Verfasserin im wesentlichen darauf an nachzuweisen, daß nicht nur der anschauliche, sondern auch der unanschauliche Bewußtseinsinhalt meßbar ist, daß der eine wie der andere in Angriff genommen werden, daß man möglicherweise auch durch die Erforschung seiner Entstehungsweise bis unter die Schwelle des Bewußtseins vordringen und selbst hier irgendwelche quantitative Messungen ausführen kann.
Köllner (Würzburg).

346. **Weitere Mitteilungen über die Palliativoperationen, speziell den Balkenstich bei der Stauungspapille;** von E. v. Hippel und Goldblatt. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 170. 1913.)

v. H. u. G. veröffentlichen an der Hand von 36 Fällen ihre weiteren Erfahrungen über die operative Beeinflussung der Stauungspapille. Die chirurgische Behandlung der Stauungspapille ist heute noch immer als das Normalverfahren anzusehen. Unter den Methoden, die dabei zum Ziele führen können, kommt dem Balkenstich eine erhebliche Bedeutung zu. Als der kleinste und ungefährlichste Eingriff ist er immer dann zu empfehlen, wenn im richtigen, d. h. im Frühstadium der Stauungspapille operiert wird. Versagt er für die Stauungspapille, so kann ein weiterer Eingriff unter nunmehr günstigeren intrakraniellen Druckverhältnissen nachgeschickt werden, wodurch seine Gefahr sicher vermindert wird. Liegt kein Frühstadium vor, so empfiehlt v. H. einstweilen die Trepanation.
Köllner (Würzburg).

347. **Das Glaukom der Jugendlichen;** von Walther Löhlein. Mit 1 Taf. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 393. 1913.)

In der ausführlichen kritischen Studie der bisher beschriebenen, sowie eigener Fälle formuliert L. seine Ansicht dahin, daß unter dem Glaucoma juvenile das primäre Glaukom der ersten Lebensjahrzehnte zu verstehen ist, wobei die

Trennung vom Glaukom der Erwachsenen eine mehr willkürliche ist (die Grenze dürfte etwa das 35. Lebensjahr darstellen). Die außerordentliche Häufigkeit der Kombination des jugendlichen Glaukoms mit Myopie — in 50% der Fälle — erklärt L. so, daß im jugendlichen Auge unter dem Einflusse der Drucksteigerung sich Achsenmyopie entwickeln kann. Es wurde auch in 2 Fällen von juvenilem Glaukom direkt die Entwicklung exzessiver Achsenmyopie verfolgt bei Leuten, die hereditär mit Myopie nicht belastet waren. Das relativ häufige Vorkommen einer gleichzeitigen Vererbung von Glaukom und Myopie weist andererseits darauf hin, daß beide Prozesse sich koordiniert auf gemeinsamer hereditärer Grundlage entwickeln können. Als Ursache der meisten Fälle des juvenilen Glaukoms spricht L. Entwicklungsstörungen an: denn es finden sich in mehr als 50% der Fälle Begleitsymptome, die auf Hemmungsbildung zurückzuführen sind (Arteria hyaloidea persistens, Kolobome am Sehnerven, der Iris, Linse usw.). Ein kleinerer Teil der Fälle von juvenilem Glaukom muß allerdings auch als ein frühzeitiges Altersglaukom aufgefaßt werden.

Köllner (Würzburg).

348. **Über das Primärglaukom;** von A. Elschnig. (Prag. med. Woch. Bd. 38. Nr. 27. S. 377. 1913.)

Der intraokulare Druck ist nach E. abhängig von Sekretion, Exkretion und Elastizität der Bulbuswand. Bekannt ist seine Einteilung des Glaukoms in Glaucoma compensatum s. simplex und Glaucoma non compensatum. Außerdem glaubt er auf Grund zweier Fälle auch eine Sehnervenerkrankung mit Exkavation ohne Drucksteigerung annehmen zu müssen. Dem Glaukom verfallen besonders Individuen mit labilen Vasomotoren; Blutdrucksteigerung wird oft vermißt.

Was die Therapie anlangt, so ist E. mit dem operativen Vorgehen etwas zurückhaltender als andere moderne Autoren. Bei prodromalem Glaukom führt er eine Allgemeinbehandlung durch und operiert erst bei Häufung der Anfälle. Bei nicht kompensiertem (inflammatorischem) Glaukom versucht er zunächst, durch allgemeine und lokale Therapie den Druck herabzusetzen und operiert, wenn dies gelingt, erst nach 2—3 Tagen. Für das Glaucoma simplex stellt er den Satz auf, daß man nur dann nicht operieren solle, wenn die Tension bei intermittierender Pilokarpinbehandlung gut bleibt. Über die Art der besten Operationsmethode läßt sich ein abschließendes Urteil noch nicht fällen. Für das Glaucoma simplex ist für E. die Zyklodialyse die Operation der Wahl, obwohl die Wirkung zuweilen nur eine vorübergehende ist. Iridektomie und Zyklodialyse vermöchten in einer Anzahl von Fällen die Operation zu heilen, während die neueren fistulierenden Verfahren von Lagrange und Elliot nicht die Krankheit, sondern nur die Folgen beseitigen. Was schließlich die Prognose anlangt, so lassen sich bei frühzeitigem Einsetzen der Behandlung 90% der Fälle heilen.

Cords (Bonn).

349. **Über druckentlastende Eingriffe bei Stauungspapille;** von Richard Hessberg. (Med. Klin. Nr. 5. S. 172. 1913.)

H. rät dringend zur möglichst frühzeitigen chirurgischen Behandlung auch der diagnostisch noch unklaren Fälle von Stauungspapille, wenn es sich nicht um Lues handelt. Die Lumbalpunktion eignet sich zur Behandlung bei Hydrozephalus und Meningitis. Der Erfolg der Ventrikelpunktion ist häufig recht zweifelhaft, ratsamer deshalb die Trepanation in zwei Zeiten. Gute Erfolge gibt auch der von v. Bramann und Anton angegebene Balkenstich. Noch völlig im Stadium des Versuchs befindet sich die Dauerdränage der Ventrikel nach Payr und Henle.

Schoeler (Berlin).

350. **Über „Spontanheilung" von Glioma retinae;** von Berta Lindenfeld. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 145. 1913.)

Bei einem 4jähr. Kinde bestand rechts ein ausgedehntes Glioma retinae im III. Stadium, links Phthisis bulbi; nach der Anamnese hatte es sich auch hier um ein Gliom gehandelt. Es wurde die doppelseitige Enukleation vorgenommen. Die anatomische Untersuchung ergab im geschrumpften Auge keine Spur mehr von Gliom, nur noch eine bindegewebige Scharte mit Verkalkungen. Ähnliche Fälle mit Spontanheilungen sind beschrieben von Knieper und de Kleijn. Köllner (Würzburg).

351. **Über den Schwellenwert der Pupillenreaktion und die Ausdehnung des pupillomotorischen Bezirkes der Retina.** *Untersuchungen auf Grund einer neuen Methodik;* von Erich Schlesinger. (D. med. Woch. 1913. Nr. 4.)

Mit einem selbstkonstruierten Peripupillometer stellte S. fest, daß bei normalen Personen des gleichen Lebensalters der Schwellenwert der Pupillenreaktion annähernd konstant ist. Der Pupillarreflex ist ermüdbar und die Reflexzeit nimmt nach wiederholter Belichtung zu. — Bei Messung des pupillomotorischen Bezirkes der Retina fand er die Größe des Radius im Durchschnitt mindestens 5 mm, während Heß nur 3 mm angibt. Eine hemianopische Pupillenreaktion konnte S. bei möglichster Reduktion des fovealen Zerstreuungslichtes, das er unter sehr kleinem Winkel einfallen ließ, nachweisen.

Schoeler (Berlin).

352. **Arbeiten aus dem Gebiete der Pathologie des Zentralgefäßsystems der Netzhaut;** von A. Harms. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 101.)

4 klinisch beobachtete Fälle von gleichzeitigem oder ungleichzeitigem Verschluß beider Zentralarterien der Netzhaut mit typischen Symptomen

und Verlauf werden sehr ausführlich beschrieben und sämtliche bisher in der Literatur mitgeteilte Fälle (die Zahl der beobachteten Fälle dürfte wohl größer sein. Ref.) statistisch verarbeitet.
Köllner (Würzburg).

353. **Über Nystagmus bei fieberhaften Krankheiten;** von E. v. Czylharz. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 112.)

Die große Mehrzahl hochfieberhafter Kranken zeigt nach den Untersuchungen v. C.s deutlichen Nystagmus. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesem febrilen Nystagmus ebenso wie beim Nystagmus nach Chinindarreichung oder bei akutem Alkoholismus um ein toxisches Symptom. Bei der differentiellen Diagnose von Nervenkrankheiten ist, wenn zugleich Fieber vorhanden, der Nystagmus febrilis bei den diagnostischen Erwägungen mit in Rechnung zu setzen.
Isaac (Frankfurt).

354. **Sympathischer Nystagmus bei Erysipel;** von Caesar Hirsch. (D. med. Woch. 1913. Nr. 7.)

H. erweitert Ruttius Angaben dahin, daß er einen Spontannystagmus bei funktionstüchtigem Vestibularapparat, der meist horizontal-rotatorisch gerichtet ist, für eine ständige Begleiterscheinung des Gesichts- und Kopferysipels erklärt. Dadurch wird der Nystagmus ein differential-diagnostisch wichtiges Merkmal und leistet als Früh- oder Prodromalsymptom große Dienste zur rechtzeitigen Isolierung erysipelverdächtiger Fälle.
Schoeler (Berlin).

355. **Veränderungen und Schädigungen des Auges durch Licht;** von F. Schanz. (D. med. Woch. 1913. Nr. 8. S. 365.)

S. faßt die bekannten Erscheinungen zusammen, die seine Annahme stützen, daß besonders die kurzwelligen Strahlen die Augen schädigen, und empfiehlt dringend den Gebrauch von Euphosgläsern zum Schutz. Schoeler (Berlin).

356. **Über Blendung durch Assoziation;** von J. Isakowitz. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. Febr. 1913. S. 213.)

I. schildert die Selbstbeobachtung, daß er beim Lesen ein ausgesprochenes Blendungsgefühl empfinde, sobald eine Situation geschildert ist, in der ein besonders helles, erfahrungsgemäß blendendes Objekt im Mittelpunkt der Darstellung steht. Dasselbe Blendungsgefühl tritt bei ihm bei der Betrachtung von Bildern auf, auf denen ein heller Gegenstand abgebildet ist. Schoeler (Berlin).

357. **Histoire de la guérison d'un aveugle-né;** par Moreau. (Ann. d'Oculist. 1913. Nr. 149. S. 81.)

Ausführliche Beschreibung des Sehenlernens eines blindgeborenen, im Alter von 8 Jahren beiderseits an Katarakt operierten, geweckten Knaben. Die detaillierte Darstellung bildet eine Fundgrube für den Psychologen, der sich für das früher so viel und heiß diskutierte Gebiet des Sehens operierter Blindgeborener interessiert. Wie in anderen Fällen fiel auch hier zunächst die vollkommene Hilflosigkeit auf. Während der Patient auf die ersten Fragen, was dies oder jenes sei, immer antwortet: „Ich weiß nicht," sagt er später zuerst nur „das glänzt" oder „das bewegt sich". Dann erst kommt er zur Auffassung von Farben. Verhältnismäßig schnell wird das Erkennen geometrischer Formen (rund, eckig) gelernt, viel langsamer die Abschätzung von Entfernungen und das Lesen. — Im allgemeinen kann man sagen, daß die Operation nur einen vorbereitenden Wert hat, die Hauptsache aber die Erziehung ist. Diese muß sich über lange Zeit erstrecken und muß mit unermüdlicher Ausdauer bewerkstelligt werden. Cords (Bonn).

358. **Über familiären Mikrophthalmus congenitus bei 8 von 14 Geschwistern;** von O. Stuelp. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 136. 1913.)

In einer kinderreichen Familie — ohne ätiologisch verwertbare Daten, weder bei der Aszendenz, noch bei der Deszendenz (bis zu den Urenkeln) — befanden sich in *einer* Generation unter 14 Geschwistern 8 mit kongenitalem Mikrophthalmus hohen und höchsten Grades (3 von St. untersucht). Mit Hinblick auf die auffallend starke Kindersterblichkeit in der Familie (8 Geschwister starben in den ersten Jahren) nimmt St. als wahrscheinlich einen die normale Ausbildung der Bulbi hindernden Faktor an (z. B. latente Lues des Vaters?). Wahrscheinlich handelt es sich nicht um eine Bildungsanomalie, sondern um eine intrauterin abgelaufene Uveitis. Eine Familientafel ist beigegeben. Köllner (Würzburg).

359. **Beitrag zur Frage der Amblyopia sympathica (Amblyopia sympathica maligna?);** von Perlmann. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 39. 1913.)

Während nach der Verletzung des einen Auges auf dem anderen völlig normaler Befund und normale Funktionen bestanden, sank einige Monate später bei normalem objektiven Befunde die Sehschärfe, es traten die Symptome der retinalen Asthenopie und konzentrische Gesichtsfeldeinengung auf. Außerdem bestand noch Akkomodationslähmung: Die Symptome waren trotz der Enukleation des verletzten Auges sehr hartnäckig, auch die Akkommodationslähmung (ob Konvergenz auftrat, ließ sich ja nicht prüfen!) blieb bestehen. Es waren außerdem funktionell nervöse Symptome vorhanden, die der Spezialist nicht für Hysterie erklärte. P. will das vorstehend skizzierte Krankheitsbild als sympathische Erkrankung (Amblyopia sympathica) und nicht als funktionelle Neurose erklären. Köllner (Würzburg).

360. **Über einige okulare Erscheinungen der Fazialislähmung und ihre prognostische Bedeutung;** von A. Dutoit. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 145. 1913.)

1. Den freiwilligen Lidschluß mit gleichzeitiger willkürlicher Auswärtsdrehung des Auges erklärt D. folgendermaßen: Wenn der Abduzens einen Willensimpuls erhält, erschlafft sein Antagonist, dabei auch der Levator palpebrae. Der Tonus dieses Muskels erschlafft somit angesichts eines gleichzeitigen Willensimpulses des Orbikularis und Abduzens. Daher vermag die indirekte Unterstützung durch einen Willensimpuls, welcher den Abduzens betrifft und in Bewegung setzt, auch den Orbikularis zu erreichen und zu erregen. So kann anfänglich der Lidschluß an die Anstrengung zur Auswärtsdrehung des Auges gebunden sein.

2. In ähnlicher Weise will D. auch die Hebung des Auges bei Lidschluß erklären (Bellsches Phänomen). Sie ist das Ergebnis der Erschlaffung des Okulomotorius, mit anderen Worten, das Auge, völlig unberührt von allen (Abduzens und Trochlearis? Ref.) Muskelzerrungen, nimmt hier seine natürliche Ruhelage (?) ein.

3. Das „Muskelknistern" im Ohre der gelähmten Seite hatte Hitzig als subjektive Wahrnehmung der Kontraktionen des Steigbügelmuskels erklärt. D. meint umgekehrt, daß der Steigbügel infolge Ausfalls des Muskeltonus seines Muskels nun selbst den geringsten Druckschwankungen der Labyrinthflüssigkeit nachgibt. Diese ungewohnte Reizung empfindet der Patient als Geräusch. Köllner (Würzburg).

361. **Über eine Methode zur subjektiven Prüfung von Brillenwirkungen**; von v. Rohr und Stock. (Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 152. 1913.)

Den großen Unterschied, welcher zwischen den gewöhnlichen und den sogenannten punktuell abbildenden Brillengläsern besteht in der Größe des brauchbaren Blickfeldes, beobachteten v. R. und S. unter Benutzung der Fickschen Kontaktbrillen. Bestand z. B. unter dem Kontaktglase eine Hypermetropie von 13,0 D, so betrug bei Korrektion mit einem gewöhnlichen Starglase bei 13° Blickablenkung im horizontalen Meridian die Sehschärfe nicht mehr $^5/_{60}$, mit einem Gullstrandschen Starglase dagegen noch $^5/_7$.

Köllner (Würzburg).

362. **Über neue ophthalmoskopische Untersuchungsmethoden**; von Hugo Wolff. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 216. 1913.)

W. berichtet über von ihm selbst konstruierte Instrumente für reflexfreie Ophthalmoskopie, die mit den bisher bekannten Methoden durchaus konkurrieren können und manche zweckmäßige Neuerung bringen. Cords (Bonn).

363. **Über Behandlung skrofulöser und tuberkulöser Augenerkrankungen mit Immunkörper (I-K)**; von Karl Spengler. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 19. S. 1176.)

B. berichtet über seine Erfahrungen, indem er Vergleiche anstellte, ob durch die I-K-Behandlung bei Beibehaltung sonst in gleichen Fällen gebrauchten örtlichen Mitteln der Verlauf der Krankheit ein anderer sei.

Er begann mit Einreibungen, die einer Verdünnung von 100000 entsprachen und stieg in kurzen Intervallen, ca. in 5—7 Tagen, zur 10000-fachen, 1000fachen bis zur Originalflüssigkeit, blieb einige Zeit bei dieser und ließ dann rasch hintereinander wieder Einreibungen mit absteigender Lösung machen.

Die Einreibungen wurden an 57 Kranken vorgenommen, von denen 4 infolge frühzeitiger Entlassung für die Beurteilung nicht in Betracht kommen. Bei den übrigen 53 war bei 44 ein Erfolg und nur bei 9 kein Erfolg zu erzielen gewesen. Ein Schaden für das Auge oder den Allgemeinzustand war bei keinem Fall beobachtet worden. In einem Fall trat während der Behandlung Exitus ein, und mußte bei fehlendem Sektionsbefund eine Aussaat ins Gehirn angenommen werden. Hörder (Bonn).

364. **Eyesight and navigation**; by Freeland Fergus. (Ophthalm. Review Bd. 32. S. 231. 1913.)

Wie für den Eisenbahn-, so sind auch für den Seedienst bestimmte Anforderungen an Farbensinn, Sehschärfe, Formensinn, Lichtsinn und Tiefenschätzungsvermögen zu stellen.

Bezüglich des Farbensinns läßt sich sagen, daß jeder, der nicht ohne Zaudern die Positionslaternen des Schiffes und die Hafenlichter unterscheiden kann, untauglich ist. Hierhin gehören alle Personen mit angeborener Farbenblindheit und solche mit zentralen Farbenskotomen. Zur Prüfung wird verworfen die Holmgrensche Wollprobe, da sie zuweilen von Nichtfarbenblinden nicht bestanden werde (?), während Farbenblinde durchschlüpften. F. zieht die Prüfung mit farbigen Laternen allen anderen Methoden vor, da sie den praktischen Erfordernissen am nächsten kämen. Den Wert der normalen Sehschärfe scheint F. etwas zu unterschätzen; er verlangt demgegenüber einen guten Form- und Lichtsinn.

Cords (Bonn).

365. **Über die kompensatorische Gegenanwendung der Augen bei spontan bewegtem Kopf**; von H. Gertz. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 420; Bd. 48. S. 1.)

G. hat seine Versuche derart gemacht, daß er die Verschiebungen des blinden Fleckes betrachtete auf einem Felde, das nicht zum Fixationszwang anregte. Es stellte sich unter anderem heraus, daß nicht zu schnell ausgeführte Kopfdrehungen von 10—30° um die Quer- oder Höhen-

achse durch gegensinnige, im selben Bewegungstempo erfolgende Augenbewegungen beinahe vollständig kompensiert werden. Die konstant resultierende Unterkorrektion der Blickrichtung beträgt im allgemeinen noch nicht 4% und oft sogar kaum 2% des Drehungswinkels. Es ließ sich durch Modifikation der Versuchsanordnung zeigen, daß die Ursache nicht allein in einem labyrinthär ausgelöstem Reflexe zu suchen ist. Die Bedingungen für das Zustandekommen der kompensatorischen Augenbewegungen dürften einerseits in einer Intention zum Fixieren und anderweit in einem unmittelbaren, sinnlich deutlichen Bewußtsein von der Lageveränderung des Kopfes zu suchen sein. Köllner (Würzburg).

366. **Die vitale Färbung mit Trypanblau am Auge;** von O. Schnaudigel. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 93. 1913.)

Sowohl im ganz frischen Auge eines mit Trypanblau behandelten Tieres, wie auch nach einer einzigen Injektion des Farbstoffes läßt sich anatomisch der Weg der blauen Lymphe verfolgen: zentrifugiert man das Blut, so ist das Serum blau; untersucht man das Corpus ciliare im Schnitt, so ist das Parenchym blau gefärbt; betrachtet man das Corpus ciliare genau, so sieht man auch eine zarte Blaufärbung der Epithelien am nicht punktierten Auge. In der Iris jedoch finden sich außer der durch den bindegewebigen Charakter des Organs bedingten Anwesenheit von Pyrrolzellen keinerlei Färbungen. Dagegen besteht eine stark ringförmige Färbung der Limbusgegend. Das ganze Bild spricht sehr zugunsten des Corpus ciliare als eines spezifischen Absonderungsorganes. Sch. macht dann noch nähere Ausführungen über die Pyrrolzellen und die Granulafärbung. Köllner (Würzburg).

XIII. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

367. **Bei welchen Hautkrankheiten sollen wir Bäder benutzen?** von Brodfeld. (Med. Klin. 1913. Nr. 28. S. 1130.)

B. empfiehlt die Anwendung von Bädern mit und ohne medikamentöse Zusätze teils als einzige, teils als unterstützende Behandlung bei folgenden Hautaffektionen: Akne, Anidrosis, Hyperhidrosis, Combustio, Congelatio, Ekzem, Erythrodermia exfoliativa, Furunkulose, Ichthyosis, Impetigo simplex, Lichen ruber acuminatus und planus, Pemphigus vulgaris, Pruritus cutaneus, Psoriasis vulgaris, Raynaudsche Krankheit und Skrophuloderma. Bachem (Bonn).

368. **Über Serumbehandlung von Hautkrankheiten;** von Gustav Stümpke. (D. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1447.)

Zur Bluttransfusion kann, abgesehen von der direkten Transfusion durch Gefäßnaht, dienen: 1. 50—60 ccm Blut, defibriniert durch Schütteln, zentrifugiert und Aufziehen des Serums mittels Rekordspritzenkanüle intravenös oder subkutan; 2. nicht defibriniertes Blut; 3. inaktiviertes Eigenserum nach Spiethoff. Günstige Wirkung wurde erzielt bei pruriginösen Ekzemen, Lichen ruber planus, Herpes gestationis, Urtikaria; ohne Effekt war die Transfusion bei Psoriasis, seborrhoischen und parasitären Ekzemen, Prurigo Hebrae, Pemphigus; jedoch verschwanden die subjektiven Reizerscheinungen auch in solchen Fällen, in denen eine Veränderung des klinischen Hautbildes ausblieb. Es empfiehlt sich, relativ wenige (bis zu 3) Injektionen zu machen, dafür aber größere Mengen (20—25 ccm) zu verabfolgen. Als Störungen kommen in Betracht zuweilen Temperatursteigerungen, Schüttelfrost und Schweißausbruch, heftiger Kopfschmerz, dyspnoische Beschwerden, diffuse Erytheme flüchtiger Natur, Quaddeln. Riecke (Leipzig).

369. **Ist die Psoriasis ein Symptom chronischer Infektionskrankheiten (Tuberkulose, Syphilis)?** von W. Schönfeld. (D. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1446.)

Eine Nachprüfung der von Menzer angegebenen Beobachtungen, daß die Psoriasis ätiologisch mit latenter Tuberkulose in Zusammenhang zu bringen sei, die mit einer Mischinfektion von Staphylo- oder Streptokokken kombiniert sei, hat die völlige Haltlosigkeit der Menzerschen Behauptung ergeben. Es wurden an 23 Fällen Nachuntersuchungen angestellt: 4mal keine Allgemeinreaktion auf starke Dosen von Tuberkulin; die übrigen — nur Erwachsene! — reagierten allgemein bei Dosen von 0,5—10 mg. Eine örtliche Reaktion wurde in keinem Falle gesehen. Therapeutisch war durch Tuberkulingaben nie ein Effekt zu erreichen. 10 Fälle wurden mit Opsonogen-Staphylokokkenaufschwemmung behandelt. 3mal Allgemeinreaktion, 2mal traten Furunkel um und an abgeheilten Effloreszenzen auf. Die Wassermannsche Reaktion ergab unter 71 Psoriasisfällen 66mal negatives, 1mal positives, 1mal fraglich positives mit verdächtiger Anamnese, 2mal positives, 1mal fraglich positives Resultat bei Ausschluß einer Syphilis nach üblichen Kriterien. Riecke (Leipzig).

370. **L'angio-lupoïde;** par L. Brocq et L.-M. Pautrier. (Ann. de Derm. S. 5. Bd. 4. Nr. 1. S. 1.)

Als Angiolupoid beschreiben B. u. P. eine ziemlich seltene Hautaffektion, von der sie in den letzten Jahren 6 Fälle beobachtet haben, und zwar stets bei Frauen eines gewissen Alters, so um 40

herum. Die Affektion hat fast stets (in 5 Fällen) ihren Sitz an der Nase und Nasenwangenfurche, gewöhnlich im oberen Teile am inneren Augenwinkel, einseitig oder symmetrisch, seltener an der Nasenspitze. Es handelt sich um violettrote Plaques und Knötchen, die wie der Lupus bei Diaskopie einen gelblichen Farbenton zeigen. Die Epidermis darüber ist glatt, etwas verdünnt und zeigt keine Schuppung oder Narbenbildung. Die Herde sind von einem Netz von Teleangiektasien durchzogen und lassen beim Betasten eine weiche Infiltration erkennen. Ihre Entwicklung geht langsam vor sich, sie erreichen in Monaten und Jahren eine Größe von etwa 1—2$^1/_2$ qcm. Histologisch fanden sich Riesenzellen, aber keine Tuberkelbazillen; eine Kaninchenimpfung blieb erfolglos. Die Affektion steht dem Lupus und dem Boeckschen Sarkoid nahe. Therapie: Röntgenbestrahlung. Brauns (Dessau).

371. **Über die angebliche Verminderung adrenalinartiger Substanzen im Serum von Psoriasiskranken;** von R. Fischel und P. Parma. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1213.)

F. u. P. konnten mittels der Laewen-Trendelenburgschen Methode eine Verminderung der adrenalinartigen Substanzen im Serum von Psoriasiskranken, wie sie von Sommer gefunden wurde, nicht feststellen. Isaac (Frankfurt).

372. **Spontane Rückbildung eines Naevus verrucosus unius latus;** von Bettmann. (Derm. Zeitschr. 1913. Bd. 20. Nr. 6. S. 473.)

Es handelt sich um einen bei der Geburt vorhandenen systematisierten Naevus, der nach 5$^1/_2$ Wochen fast ganz und nach 6 Monaten total spontan verschwunden war. Brauns (Dessau).

373. **Venereal diseases. The attitude of the department of health in relation thereto;** by Hermann M. Biggs. (New York med. Journ. Bd. 47. S. 1009. 1913.)

Der enorme Umschwung, den die letzten Jahre in der Frage der Diagnose und Therapie der Geschlechtskrankheiten und ganz besonders der Syphilis gebracht haben, legt auch eine Revision der bisherigen Stellungnahme der öffentlichen Gesundheitspflege zu diesen Krankheiten nahe. Mit echt amerikanischer Begeisterung und Optimismus hat der Gesundheitsrat der Stadt New York die Einführung eines Anzeigedienstes für Geschlechtskrankheiten und die Einrichtung von Laboratorien beschlossen, die unentgeltlich bakteriologische und mikroskopische und serologische Untersuchungen auf Gonorrhöe, Schanker und Syphilis vornehmen und unentgeltlich Vakzinen liefern sollen.

Mit allen Daten sollen angezeigt werden alle Fälle von Geschlechtskrankheiten, die in öffentlichen oder aus wohltätigen Mitteln unterstützten Krankenhäusern und Polikliniken behandelt werden, während die Fälle aus der Privatklientel der Ärzte nur ohne Namensangabe gemeldet werden sollen. Das New Yorker Gesundheitsamt hat es sich weiter zur Aufgabe gestellt, einen ausgiebigen Aufklärungsdienst über sexuelle Hygiene einzurichten und für eine genügende Hospitalverpflegung Geschlechtskranker zu sorgen.

Der großen Schwierigkeit der Durchführung des Anzeigedienstes scheint man sich bewußt zu sein und es ist sicher, daß besonders die namentliche Anzeige auf großen Widerstand stoßen wird. Dagegen dürften die zur Erleichterung der Diagnose geschaffenen Einrichtungen sich bald als äußerst wertvoll erweisen. Es sei daran erinnert, daß die von dem New Yorker Gesundheitsrat geschaffenen analogen Einrichtungen für die Bekämpfung der Diphtherie seiner Zeit geradezu bahnbrechend waren und daß dort die rasche, prompte und unentgeltliche Untersuchung auf Diphtheriebazillen und Beschaffung von Diphtherieheilserum längst organisiert war, als man hierzulande damit begann.

Auch die Tuberkulosebekämpfung, auf den gleichen Grundsätzen beruhend, hat sich in New York seit dem Jahre 1898 bewährt.

Zinsser (Köln).

374. **Nouveau cas de réinfection syphilitique après traitement par le 606;** par Milian et Sauphar. (Bull. de la Soc. fr. de Derm. 1913. Nr. 1. S. 7.)

Ein im Mai 1911 wegen syphilitischen Schankers mit 3 intravenösen Salvarsaninjektionen behandelter Patient zeigte am 20. November bei negativer Wassermannreaktion eine frische Sklerose und am 24. Dezember eine Roseola, kleinfleckigen Charakters. Es ist also Chancre redux oder Supersyphilisation ausgeschlossen.

Brauns (Dessau).

375. **Sieben Fälle von zerebralen Erkrankungen nach Salvarsanbehandlung;** von Victor Caesar. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. Nr. 7. S. 569. 1913.)

C. berichtet über 7 Fälle, in denen das Salvarsan zu schweren zerebralen Erkrankungen führte und betont besonders, daß ein sog. Wasserfehler auszuschließen sei. 3 dieser Fälle endigten letal, 4 in Heilung. Der Angriffspunkt des Arsens sind die Kapillargefäße, besonders die des Splanchnikusgebietes. Die Giftwirkung auf die Kapillaren des Gehirns besteht in ausgesprochenen Fällen in Lähmung ihrer kontraktilen Elemente. Zum Zustandekommen der Enzephalitis (Ödem, Hirnschwellung, Blutung) müssen im allgemeinen zu der Kapillarvergiftung durch das Salvarsan noch andere Kapillarschädigungen hinzutreten (chronischer Alkoholismus, Nikotin, Blei, Bakterien- und Fäulnisgifte, selbst Quecksilber). Infolgedessen ist vor jeder Salvarsananwendung die Anamnese über frühere Einwirkung aller uns bekannten Kapillar- und Gefäßgifte überhaupt und die Untersuchung auf entsprechende Stigmata besonders sorgfältig vorzunehmen. Alle Kranken,

bei denen eine herabgesetzte Widerstandskraft der Hirnkapillaren auch nur vermutet werden darf, sind von der Salvarsantherapie auszuschließen. Zu den unterstützenden Schädigungen gehören auch Arteriosklerose sowie frühere oder bestehende Erkrankungen des Zentralnervensystems. Im mikroskopischen Bild fand sich, daß die Kapillarwände sowohl wie die Endothelien verfettet waren, also eine deutliche Arsenvergiftung.
Brauns (Dessau).

376. **Syphilis. — Salvarsan. — Intoxikation. — Mort;** par P. Bernadot. (Ann. de Derm. 5. S. Bd. 4. H. 1. S. 33. 1913.)

Eine 25jähr. Patientin bekam nach der ersten intravenösen Salvarsaninfusion (0.4) nicht am ersten Abend, wohl aber am folgenden Tage eine etwa innerhalb von 4 Tagen abklingende Intoxikation (Kopfweh, Magenbeschwerden, Übelkeit, Appetitlosigkeit). Sie fühlte sich dann wieder so gut, daß 19 Tage nach der ersten Infusion eine zweite (0.4) verabreicht wurde. Am 4. Tage danach, während sie beim Essen sitzt, stößt sie plötzlich einen Schrei aus, verliert das Bewußtsein und bekommt klonische und tonische Krämpfe. Dann verfällt sie in Koma, das nur zuweilen durch epileptiforme Krämpfe unterbrochen wird. 2 Tage später Exitus. Die Autopsie ergab Kongestion der Meningen mit Verdickung an einigen Stellen; Nieren vergrößert, einige Blutungen unter der Kapsel. Brauns (Dessau).

377. **Zur Klinik der Blasensyphilis;** von A. Dreyer. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. Nr. 6 u. 7. S. 477, 591. 1913.)

D. berichtet eingehend über 24 ihm aus der Literatur bekannt gewordene Fälle von Blasensyphilis und fügt einen selbstbeobachteten hinzu. Er spricht die Meinung aus, daß diese bisher hauptsächlich in Rußland beobachtete und in urologischen Journalen abgehandelte Affektion durchaus nicht sich als so selten erweisen dürfte, wenn man nur Fourniers bezüglich der extragenitalen Schanker gegebenen Rat folgt: Man muß an sie denken, um sie zu diagnostizieren. Die Krankheit tritt sowohl im sekundären, besonders aber im tertiären Stadium der Syphilis auf. Das klinische Bild hat keine pathognomonischen Zeichen, sondern kann dem Bilde des chronischen Blasenkatarrhs, der Cystitis tuberculosa und der Blasentumoren gleichen und damit verwechselt werden. Ausnahmsweise ist die Erkrankung mit Steinbildung in der Blase und infolge Durchbruchs eines gummösen Geschwürs mit Blasenmastdarmfistel kompliziert. In der Blase findet man Papeln und Geschwüre in der Frühperiode; in der tertiären Periode gummöse, glatten und papillomatösen Geschwülsten ähnelnde Tumoren, gummöse Geschwüre mit und ohne Inkrustationen und eventuelle Fistelbildung und ausnahmsweise interstitielle Veränderungen, die der Blasenschleimhaut ein parkettähnliches Aussehen verleihen. Bei Zystitis, die der üblichen Therapie trotzt, bei Mangel von Bakterien, auch von Tuberkelbazillen im eitrigen Blasensediment, bei Blasenblutungen aus unbekannter Ursache und bei zystoskopisch festgestellten Tumoren, Geschwüren oder interstitiellen Entzündungen soll auch auf Syphilis gefahndet und besonders die Wassermannsche Reaktion angestellt werden. Die Prognose der Blasensyphilis ist im allgemeinen eine günstige. Die Heilung erfolgt ziemlich schnell. Doch gibt es auch ältere, nur sehr energischer Therapie weichende Fälle. Bei fortgeschrittener interstitieller Form konnte bisher nur Besserung, keine Heilung erreicht werden. Therapeutisch haben sich Jod, Quecksilber und Salvarsan als wirksam erwiesen, wobei der kombinierten Methode der Vorzug zu gebühren scheint.
Brauns (Dessau).

378. **Der gegenwärtige Stand der Syphilistherapie;** von Walther Pick. (Med. Klin. 1913. Nr. 23. S. 899.)

Nachdem P. die Erfolge der experimentellen Forschung an Tieren und die Umwälzung, welche die Entdeckung der Spirochäten und die Wassermann-Reaktion gebracht haben, gewürdigt hat, wendet er sich dem Salvarsan zu. Die Neurorezidive und Todesfälle sind zu vermeiden, wenn man nur vorsichtig genug vorgeht; hierzu gehört genaueste Untersuchung des Patienten, ferner zuerst eine *kleine* Probeinfusion und als dritte Regel: kleine Dosen, große Intervalle. Geht man so vor, so wird man in Sicherheit die Vorteile der Salvarsantherapie ausnützen können, die darin bestehen, daß man äußerst prompt, wie durch kein anderes Mittel, die allermeisten Erscheinungen der Syphilis beeinflussen kann, daß man einwirken kann, auch wenn Quecksilber und Jod versagen, und daß man die Möglichkeit einer Abortivbehandlung hat. P. wendet ausschließlich intravenöse Infusionen an, die mit Schramreks Nadel bequem zu machen sind. Er empfiehlt bei allen Patienten der primären Periode, also mit Sklerose ohne Allgemeinerscheinungen und negativer Wassermann-Reaktion, die Abortivkur zu versuchen. Nach Möglichkeit Zerstörung des Primäraffektes und Probeinfusion. Es werden innerhalb von 5 Wochen 8—10 Kalomelinjektionen und 3—4 Salvarsaninfusionen verabreicht. Dann kann man nach Beendigung der Kur sein Verhalten ganz von der Wassermann-Reaktion abhängig machen, doch ist es zweckmäßig, nach dem Vorschlage Jadassohns nach 4—6 Wochen eine provokatorische Injektion von Quecksilber oder Salvarsan vorzunehmen und zu sehen, ob danach die vorher negative Wassermann-Reaktion etwa positiv wird. In diesem Falle wäre eine neue Kur anzuschließen; bleibt sie aber negativ, so wäre die provokatorische Injektion nach einem längeren Intervall zu wiederholen. Fälle, die bereits im sekundären Stadium stehen, behandelt P. zuerst immer mit Quecksilber.
Brauns (Dessau).

379. **Moderne Syphilisbehandlung;** von A. Trýb. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 23.)

Die mit Salvarsan in 1000 Fällen (Infusion 500mal, intraglutäale Injektion ebenso oft) in der Klinik Janovský in Prag erzielten Resultate sind derart, daß das Salvarsan als unersetzliches Heilmittel zu bezeichnen ist. Am besten bewährte sich die Kombination mit Quecksilber. Die Methode wurde stets exakt durchgeführt, die Einzeldosis überstieg nie 0,4 g. Nie wurden unangenehme Erscheinungen beobachtet. — Das Neosalvarsan (50 Fälle) zersetzt sich leicht und macht oft akute Vergiftungen.

Mühlstein (Prag).

380. **Syphilis und Fieber;** von F. Glaser. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1215.)

G. weist darauf hin, daß sowohl im sekundären wie im tertiären Stadium der Syphilis gelegentlich Fieber vorkommen kann, ohne daß Mischinfektionen vorhanden sind und berichtet über einschlägige Beobachtungen. Bei spezifischer Behandlung schwindet das sekundäre luetische Fieber schnell. Durch Hg-Injektionen kann man öfters bei Luetikern Fieber hervorrufen, daß in Parallele zur Herxheimerschen Reaktion zu setzen ist.

Isaac (Frankfurt).

381. **Über intravenöse Injektionen mit Toxynon, einem neuen Quecksilberpräparat, bei Syphilitischen und Nichtsyphilitischen;** von C. Gutmann. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1561.)

Toxynon ist azetaminomerkuribenzoësaures Natrium und enthält 48% Quecksilber. Etwa 0,15 g Toxynon bilden die tödliche Dosis subkutan für ein Kaninchen von $2^1/_2$ kg; das Mittel wird konstant nur in der Leber deponiert. Toxynon scheint einen schädigenden Einfluß auf die Venenintima bei Anwendung 6,6proz. Lösungen auszuüben. Es wurden die Lueskranken 10 Tage lang mit 0,15—0,2 des Mittels behandelt, nach 2 Tagen ein Ruhetag. Die weitaus überwiegende Mehrzahl der Kranken beantwortet die erste Injektion prompt mit Fieber bis 39° und darüber, auch Kopfschmerz, Erbrechen, Durchfälle kamen vor; nach 12—24 Stunden waren die Patienten wieder völlig wohl; spätere Injektionen meist reaktionslos vertragen, nur Temperatursteigerungen hier und da. Bei Salvarsaninfusionen im Anschluß an die Toxynonbehandlung blieben fast stets Nebenerscheinungen aus. Bei Nichtluetikern ebenfalls Fieber und Nebenerscheinungen nach Toxynoninfusionen, aber nicht so stürmisch als beim Luetiker. Der Organismus adaptiert sich scheinbar schnell dem Mittel. Es handelt sich demnach um toxische Wirkungen dabei; beim Luetiker kommt neben diesen noch der abtötende Einfluß auf die Spirochäten dazu. Es fand eine recht befriedigende Rückbildung der klinischen Erscheinungen unter dem Einflusse der Injektionen statt, die Spirochäten verschwanden 3—6 Tage nach Beginn der Behandlung.

Riecke (Leipzig).

382. **Über die Fortschritte in der Behandlung der Syphilis;** von Fr. Bering. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1553.)

Die Unsicherheit in der Diagnose einer primären Syphilisläsion ist durch die Entdeckung der Syphilisspirochäte in sichere Bahnen gelenkt und damit eine wirksame Behandlung im primären Stadium der Erkrankung möglich. Auch mit Hg (Kalomelinjektionen) können wirksame Abortivkuren ausgeführt werden, wenn auch Salvarsan rascher und intensiver wirkt. Da in Resten und Narben luetischer Läsionen Spirochätennester latent vorhanden sein können, empfiehlt sich tunlichst Exzision des Primäraffektes oder doch Lokalbehanlung desselben. Die Wassermannsche Reaktion leistet für die Diagnose große Dienste. Für die Therapie ist die Reaktion als Symptom zu betrachten und erstere daher solange fortzusetzen, bis die Reaktion negativ geworden ist. Das Ziel einer dauernd negativen Reaktion ist desto schwerer zu erreichen, je älter die Lues ist. Die provokatorische Wirkung des Salvarsans hat nur bedingten Wert. Der negative Ausfall der Reaktion ist nicht hoch zu bewerten. Die Annahme von Heilung kann nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit geäußert werden. Die wertvolle Lumbalpunktion *muß* vorgenommen werden, wenn ein Patient den Heiratskonsens erhalten soll. Salvarsan und Quecksilber sollen kombiniert therapeutisch verwertet werden. Beim Salvarsan oder Neosalvarsan kommen blaßrote, konfluierende Erytheme sehr bald nach der Injektion und schwere Dermatitisformen nach mehreren bis 10 Tagen vor. 2 Todesfälle. Ursache: toxische Wirkung des Salvarsans. Je älter die Syphilis, desto weniger wirksam das Salvarsan; daher kombinierte Anwendung mit Hg erforderlich. Die Abortivbehandlung stellt das zu erstrebende Ideal in der Luesbehandlung dar.

Riecke (Leipzig).

383. **Über die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung;** von W. Scholtz und E. Riebes. (D. med. Woch. 1913. S. 1441.)

Das Prinzip der Salvarsankuren der beiden Autoren besteht in der Anwendung wiederholter, oft nur durch einige Stunden voneinander getrennter Injektionen in die Venen. Im direkten Anschluß daran Hg-Kur (Injektionskur und Inunktionskur). Alsdann Wiederholung der Salvarsankuren und nochmals Hg-Einreibungen. Auf diese Weise haben unter 316 ständig kontrollierten Kranken sich 38mal Rückfälle gezeigt, und zwar 25mal klinische und 13mal serologische Rezidive. Bei Privatkranken bessere Behandlungsresultate

als bei den poliklinischen Kranken. Mit Neosalvarsan erleben S. u. R. unter 300 Kranken 2 Todesfälle und eine schwere Vergiftung. In dem sezierten Falle war starke Hirnschwellung als Causa mortis anzusprechen und wird als wirkliche Intoxikation mit Salvarsan gedeutet. Man soll bei häufigeren Salvarsanapplikationen auf eine etwaige Verzögerung der Salvarsanausscheidung achten. S. u. R. glauben durch die von ihnen geübten kombinierten Kuren in der großen Mehrzahl der Fälle eine definitive Heilung erzielt zu haben. Längste Beobachtungsdauer über $2^1/_2$ Jahre. Riecke (Leipzig).

384. **Über die neuere Gonorrhöetherapie;** von Franz Weiß. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 32. S. 1982.)

Die Abtötung der etwas tiefer zwischen die Epithelien der Urethra eingedrungenen Gonokokken besorgt am besten das Argentum nitricum! Die interne Behandlung der Gonorrhöe ist zu verwerfen. Empfehlung folgender Methode: bei einem jeden Gonorrhoiker wird sofort die lokale Behandlung mit einer $^1/_2$proz. Arg.-nitric.-Lösung, auch im akutesten Stadium begonnen, nur mit jenem Unterschied, daß beim akuten Stadium das Instrument (Ultzmann- oder Guyon-Katheter) nur bis zur Fossa navicularis eingeführt wird und dann der Harnröhre entlang instilliert wird, beim subakuten oder schon mehr chronichen Stadium jedoch bis zum Bulbus; diese Instillationen jeden 2. Tag. Mit dieser Methode heilt man die Kranken entweder abortiv in den ersten zehn Tagen oder aber im Verlauf von einem bis drei Monaten. Bei auftretender Urethritis postica keine Lokalbehandlung, nur Morphium täglich intern oder als Suppositor. Wärme und Tee, das führt im Verlaufe von 1—2 Wochen immer zum Ziel!! Epididymitis, Prostatitis, Spermatozystitis sind sozusagen bei dieser Behandlung niemals zu sehen. W. empfiehlt zum Schluß seine einfache Gonorrhöetherapie aufs wärmste.

Riecke (Leipzig).

385. **Über die diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen;** von C. Bruck und A. Sommer. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1085.)

Das Arthigon ist ein polyvalentes Gonokokkenvakzin. Die intramuskulären Injektionen des Präparates haben bisher therapeutisch wie diagnostisch interessante Resultate ergeben. Neuerdings haben B. u. S. die intramuskuläre Anwendung durch die intravenöse ersetzt und ausgezeichnete Resultate erhalten. Nach der Injektion tritt eine Temperatursteigerung auf, die als spezifisch anzusehen ist, wenn die Ausschläge 1,5° erreichen oder übersteigen. Nachteilige Folgen wurden nicht beobachtet. Therapeutisch günstig konnten beeinflußt werden: Epididymitis, Arthritis, Prostataentzündungen, zum Teil auch Urethralprozesse, sämtlich auf gonorrhoischer Ätiologie. Taschenberg (Düsseldorf).

XIV. Gerichtliche Medizin.

386. **Zur Kenntnis der Pilzvergiftungen;** von R. Hilbert. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1913. Nr. 4.)

Günstig abgelaufener Vergiftungsfall durch den Genuß von Paxillus involutus Batsch (kahler Krempling). Es hatte Blausehen und Akkommodationsstörung bestanden. Die giftigen Eigenschaften des Pilzes sind nicht allgemein anerkannt. Nippe (Königsberg).

387. **La diascopie des traces de sang;** par A. de Dominicis. (Prov. méd. 1913. Mars 1.)

de D. empfiehlt zum Nachweis feinster Blutspuren, diese abzukratzen, auf dem Objektträger mit einer Spur Origanumöl zu verreiben und dann mit einem kleinen Tropfen von in Paraldehyd bis zur Sättigung gelösten Eosin-Grübler zu färben. Konservierung mit einem Tropfen Euporal. Auch die Blutschatten nehmen die Farbe an.

Nippe (Königsberg).

388. **Über die Gerinnung und Dekoagulation des Blutes nach dem Ertrinkungstode;** von H. F. Roll. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F. Bd. 45. H. 1 u. 2. 1913.)

R. hat eingehende Studien zu dieser Frage an einem großen Tiermateriale (namentlich Hunden) in Batavia unternommen. Wenn auch schon von einzelnen Forschern, namentlich Franzosen, behauptet worden war, daß der Ertrinkungstod nicht stets mit einem Flüssigbleiben des Leichenblutes verbunden ist, so sind die Forschungsergebnisse von R. doch sehr bemerkenswert. R. fand sehr bald nach dem Ertrinkungstode eine Blutgerinnung, der allerdings eine Dekoagulation des geronnenen Blutes, die von einer Fäulnis nicht abhängig ist, folgt und zwar sei das auch beim Menschen der Fall. Würde also bei einer bald nach dem Tode vorgenommenen Sektion Gerinnung des Blutes im Herzen und in den großen venösen Gefäßen gefunden, so sei das kein Grund, einen schnell erfolgten Tod auszuschließen.

Nippe (Königsberg).

389. **Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Ertrinkungstod;** von O. Völpel. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. H. 1 u. 2. 1913.)

V. studierte in dieser tierexperimentellen (Kaninchen) Arbeit vor allem die Frage, in welcher Phase des Ertrinkungstodes die Er-

tränkungsflüssigkeit in die Lungen gerät. Eine Reihe weiterer Fragen werden in der interessanten, exakten Arbeit mit erörtert. V. gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Erträkungsflüssigkeit gelangt beim Ertränken von Kaninchen während des dyspnoischen Stadiums immer in die Luftwege, ebenso während der terminalen Atembewegungen.

2. Die Erträkungsflüssigkeit gelangt zum größten Teile während des Stadiums der Dyspnöe in die Luftwege. Die während der terminalen Atmung eindringende Flüssigkeitsmenge ist aber in manchen Fällen beträchtlich und kann die während der Dyspnöe eingedrungene Flüssigkeit an Menge übertreffen.

3. Die Menge der aus den Lungen resorbierten Flüssigkeit muß hauptsächlich der während der Dyspnöe eingedrungenen zugerechnet werden. Die Menge ist im Verhältnis zu der in den Lungen nachweisbaren Flüssigkeit beträchtlich.

4. Die Gesamtdauer des Erträkungsvorganges für Kaninchen ist durchschnittlich kürzer, als sie von Wachholz durch Versuche an Hunden und Katzen festgestellt ist.

5. Der physio-pathologische Ertränkungsmechanismus ist in der Regel typisch für den Ertrinkungsverlauf.

6. Die terminalen Atembewegungen sind immer vorhanden, wenn auch an Zahl und Stärke verschieden.

7. Die Übereinstimmung des Ertrinkungsvorganges bei den verschiedenen Tierarten ist nicht erwiesen. Insbesondere scheinen Verschiedenheiten bez. des Vorhandenseins und der Dauer der präterminalen Atempause vorkommen zu können. Nippe (Königsberg).

390. **Experimentelle Untersuchungen über die Florencesche Reaktion;** von J. Joesten. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. H. 2. 1913.)

Eingehende chemisch-physikalische Untersuchungen über das Wesen der Florenceschen sog. Samenkristalle. J. kommt dabei zu der Ansicht, daß diese Kristalle nicht Verbindungen mit dem Cholin seien, sondern daß das Cholin durch Störung des im Reagens herrschenden Gleichgewichtzustandes einen Teil des Jod zur Ausfällung bringt und dies eben in der durch die Eigenart der Lösungsverhältnisse bedingten charakteristischen Form seiner Kristalle. Damit ist allerdings der letzte Rest einer gewissen Spezifität dieser Reaktion genommen, die aber trotzdem ihren Platz als wertvolle Vorprobe bei Untersuchungen auf Sperma behalten wird.

Nippe (Königsberg.)

391. **Ein Fall von Scheidenklappenzerreißung durch Einführung eines fremden Fingers in die Scheide;** von M. Salles. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. H. 2. 1913.)

Kasuistischer Beitrag. Ein Frauenarzt sollte durch seine Untersuchung das Vorhandensein des intakten Hymens konstatieren und verursachte dabei die Defloration, d. h. einen blutenden unvollständigen Einriß des Saumes des Jungfernhäutchens!

Nippe (Königsberg).

392. **Leuchtgasvergiftung;** von M. R. Heynsius van den Berg. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. H. 2. 1913.)

Merkwürdiger Fall einer Kohlenoxydvergiftung durch Leuchtgas. Ein Ehepaar, im selben Raume nebeneinander schlafend, bot sehr verschiedene Grade der Erkranknng. Der Mann erholte sich bald, die Frau war über 4 Tage komatös! Das Gas rührte von einem geplatzten Gummischlauch her, welcher in der benachbarten Küche sich befand, diese stand durch eine offene Tür mit dem Schlafzimmer in Verbindung. Der Mann hatte an der Seite des gemeinsamen Bettes geschlafen, welche nach dem offenstehenden Fenster zu gerichtet war. Der ungleiche Vergiftungsgrad hatte an ein Verbrechen vom Manne an der Frau begangen, denken lassen, fand aber durch die geschilderten Verhältnisse seine Erklärung. Nippe (Königsberg).

393. **Ergebnisse mikroskopischer Untersuchungen von Lungen Neugeborener für die Feststellung des Gelebthabens;** von Nippe. (Ärztl. Sachverständigen-Ztg. 1913. Nr. 9.)

N. empfiehlt die histologische Untersuchung solcher Lungen in Schnittpräparaten. Der Grad der Lungenatmung und vor allem die Feststellung, ob ein Neugeborenes überhaupt geatmet hat, ist durch diese Methode mit größerer Sicherheit zu erbringen, als in manchen Fällen die Lungen- und Magendarmschwimmprobe es ermöglicht. Dabei werden auch stets etwaige Aspirationen mit Sicherheit aufgedeckt. Nur faule Lungen versagen bei dieser Methode. (Autoreferat.)

394. **Über die Unterscheidung von Menschen- und Tierknochen in forensischer Beziehung;** von Beumer. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. 1913.)

B. emphiehlt zur Unterscheidung das Uhlenhuthsche Präzipitinverfahren, auch am Knochen, der durch Luft, Wasser oder Erde Veränderungen erfahren hat. Nur Zähne ließen die spezifisehe Eiweißreaktion nicht erkennen. B. rät zur Anstellung der Probe, mittels einer feinen Säge oder Feile Knochenmehl sich herzustellen und davon Aufschwemmungen zu machen. Die Auslaugung geschah im Schüttelapparat mittels physiologischer Kochsalzlösung. Die Reaktion selber wurde nach Hausers Empfehlung mittels Kapillarröhrchen vorgenommen. Nippe (Königsberg).

395. **Untersuchungen des Herrn Dr. Eugen Mátyás an Menschen- und Tierknochen;** von Kenyeres. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. 1913.)

K. berichtet über exakte Messungen, welche namentlich die Weite der Haversschen Kanäle und die Breite der Lamellensysteme von Tier-

und Menschenknochen betreffen. Außerdem wurden durch Dividieren der Zahlen der Lamellensysteme durch die Zahlen der Haversschen Kanäle Verhältniszahlen berechnet. Die Untersuchungen ermahnen zum Fortsetzen dieser Forschungen, wenn auch für die forensische Diagnostik noch Unterlagen fehlen, um sich dieser Methoden bedienen zu können. Nippe (Königsberg).

396. **Über Haarverletzungen durch Überfahren;** von Lochte. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. 1913.)

Die interessanten Ergebnisse dieser Untersuchungen, die ein sicheres Urteil über die Ursache der Verletzung nur unter sorgfältiger Berücksichtigung des gesamten Befundes (Obduktionsbefundes) gewinnen lassen, faßt L. in folgenden Punkten zusammen:

1. Bei überfahrenen Haaren finden sich die verschiedensten Formen von Verletzungen: völlige Zermalmung des Haarschaftes, mehr oder minder starke Verbreiterung mit Bildung von Hohlräumen und Fissuren, Frakturen des Haares mit Splitterungen, Knickungen des Haares. Diese Verletzungen kommen auch bei Einwirkungen stumpfer Gewalt vor.

2. Nur beim Überfahren wurde beobachtet: Wellige Haarenden oder Haartrümmer (Haarlocken), die besonders häufig beim Überfahren auf Asphalt beobachtet wurden.

3. Die Länge der verletzten Stelle bleibt im allgemeinen hinter der Breite des Bodens zurück.

4. Aus der Tatsache, daß sich die Verletzungen alle in gleicher Höhe derselben Haarsträhne befinden, kann nicht ohne weiteres der Schluß auf Überfahren gezogen werden. Nippe (Königsberg).

XV. Hygiene.

397. **Über die Infektiosität von Milch syphilitischer Frauen;** von P. Uhlenhuth und P. Mulzer. (D. med. Woch. Bd. 39. S. 879. 1913.)

In zwei Fällen gelang es, durch Verimpfung von mikroskopisch spirochätenfreier (Dunkelfeld) Milch syphilitischer Wöchnerinnen einwandfreie Hodensyphilome bei Kaninchen zu erzeugen. Der eine Fall betraf die symptomlose Mutter eines manifest syphilitischen Kindes, deren Blut aber einen positiven Ausfall der Wassermannschen Reaktion ergab.

Im Anschluß daran wurde untersucht, ob der Magensaft eine Wirkung auf Spirochäten auszuüben fähig ist, und festgestellt, daß er in stärkerer Konzentration ein fast sofortiges Unbeweglichwerden der Spirochäten bewirkt. Über diesbezügliche Tierversuche soll später berichtet werden.
Koenigsfeld (Breslau).

398. **Über die Verwendbarkeit der „Eisenfällung“ zur direkten Keimzählung in Wasserproben;** von Erich Hesse. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 44. S. 286. 1913.)

Es handelt sich um eine Nachprüfung der von Paul Th. Müller angegebenen neuen Schnellmethode zur direkten Zählung gefärbter Keime im Wasser, die durch Zusatz von Liquor ferri oxychlorati ausgefällt werden. Die Methode besitzt nach den Ergebnissen von Hesse nicht den Grad der Sicherheit, der für ein quantitatives Verfahren gefordert werden muß, da es, abgesehen von Schwierigkeiten in der Technik, unmöglich ist, auch in sehr wohlgelungenen Präparaten eine einigermaßen genaue Zählung der Bakterien vorzunehmen, und da die Fällungsausbeute ungleichmäßig wird. Für eine schnelle orientierende Voruntersuchung an Wasserproben kann die Methode jedoch erfolgreich angewendet werden, da sie es dem Untersucher ermöglicht, sich in etwa zwei Stunden ein ungefähres Bild von dem Keimgehalt eines Wassers zu machen. Koenigsfeld (Breslau).

399. **La stérilisation par les vapeurs de formol dans la pratique chirurgicale;** par G. Gross et M. Barthélemy. (Revue de Chir. Bd. 33. S. 1. 1913.)

Die Desinfektion mittels Formoldämpfen ist bisher hauptsächlich nur zur Desinfektion von Krankenzimmern benutzt worden; nur die Urologen haben die Formoldämpfe auch zur Sterilisation der Sonden und Katheter angewendet. Seit 1907 haben G. u. B. dieses Desinfektionsverfahren auf sämtliche Gummiartikel, namentlich auch die Gummihandschuhe und Drains, auf die Metallinstrumente, die Ligaturfäden und sämtliche Verbandstoffe ausgedehnt. Sie haben hiermit ausgezeichnete Erfolge erzielt und empfehlen diese Desinfektionsmethode als außerordentlich einfach und sicher. Wagner (Leipzig).

400. **Tuberkulose und Wohnung;** von Erich Portmann. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. H. 2.)

Nach einer eingehenden kritischen Besprechung über die Wichtigkeit der Wohnungsverhältnisse für Tuberkulöse berichtet P. ausführlich über die Wohnungsverhältnisse der Tuberkulösen in Bonn, welche er unter Anleitung von Krause auf Grund des seit Jahren gesammelten Materials der städtischen Fürsorgestelle für Tuberkulöse studiert hat. Er hat mehrere hundert Wohnungen selber inspiziert und gefunden, daß auch in Bonn, trotz der sonst so günstigen hygienischen Verhältnisse, die Wohnungen, in denen die Tuberkulösen hausen, sehr zu wünschen übrig lassen. Er führt am Schlusse seiner Arbeit eine Anzahl von Forderungen von Krause auf, welche eine weitere Bekämpfung der Tuberkulose in Bonn bezwecken.

Es sind 1. Einrichtung einer zentralisierten ausgedehnten Wohnungsinspektion mit Anstellung eines Wohnungspflegers, 2. Einrichtung von billigen kleinen gesunden Wohnungen in der Peripherie Bonns. 3. Bau eines mit allen modernen

Einrichtungen versehenen Isolierkrankenhauses für fortgeschrittene Tuberkulöse, 4. Aufklärung sämtlicher Volksklassen seitens der Ärzte und Verwaltungsorgane darüber, daß schwer Tuberkulöse aus ihrer Familie und den dichtbewohnten Häusern unbedingt herausgebracht werden müssen.

Einzelheiten der außerordentlich sorgfältigen Arbeit können in einem kurzen Referat hier nicht weiter gebracht werden. Paul Krause (Bonn).

401. **Über die Rolle der Glossina morsitans als Überträgerin der Schlafkrankheit;** von W. Fischer. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 3. S. 73. 1913.)

Nicht nur die Palpalis, sondern auch die Stechfliegen, welche die Nagana übertragen, wie Glossina morsitans, höchstwahrscheinlich auch Gl. fusca und andere, kommen als Überträger des Schlafkrankheitstrypanosoms in Betracht.

Seitz (Bonn).

402. **The dissemination and prevention of yellow fever;** by J. H. White. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. Nr. 3. S. 378.)

Die Überträgerin des *Gelbfiebers* ist die weibliche Stegomyia. Die Krankheit ist nur während der ersten 3 Tage des Anfalls infektiös. Der Mosquito kann sie erst 10 Tage nach der Verdauung des eingesogenen menschlichen Blutes weiter übertragen. Fischer-Defoy (Dresden).

403. **Insect porters of bacterial infections;** by C. J. Martin. (Brit. med. Journ. Jan. 4. 1913. S. 1.)

Bei der Verbreitung der Epidemien muß den *Fliegen* als Trägern von Ansteckungsstoff insofern eine Bedeutung zugesprochen werden, als gewisse Krankheiten, wie die Sommerdiarrhöe der Kinder, gerade in der heißen Jahreszeit, in der auch die Fliegen am häufigsten sind, überwiegen. Durch die Fliegen kommt jedenfalls auch manche Infektion zwischen Nachbarhäusern vor, ohne daß die Erkrankten persönliche Berührung miteinander haben. Fischer-Defoy (Dresden).

404. **Insect porters of bacterial infections;** by C. J. Martin. (Brit. med. Journ. Jan. 11. 1913. S. 59.)

Bei der Übertragung der *Pest* durch *Flöhe* ist der Kot der Tiere der Hauptträger der Infektion. Von den Rattenflöhen sind hauptsächlich Xenopsylla cheopis und Ceratophyllus fasciatus für den Menschen gefährlich. Gelingt es, die Flöhe fernzuhalten, so ist die Ratte in der Regel sicher vor Ansteckung. Fischer-Defoy (Dresden).

405. **Über menschliche Trypanosomiasis mit Schlafkrankheitssymptomen aus Portugiesisch-Ostafrika, verursacht durch Trypanosoma rhodesiense, und über Lumbalpunktatsbefunde, insbesondere die Nonne-Apeltsche Phase I-Reaktion, bei Schlafkrankheit;** von H. Werner. (D. med. Woch. Bd. 39. S. 261. 1913.)

Es wird die Krankengeschichte und der Sektionsbefund von einem Falle von Trypanosomiasis aus Portugiesisch-Ostafrika (Mtarika) mitgeteilt, bei dem als Erreger Trypanosoma rhodesiense gefunden wurde. Gegen Ende der Krankheit traten ausgesprochene Schlafkrankheitssymptome auf. Es bestand eine absolute Resistenz der Trypanosomen gegen Atoxyl und Tart. stibiat. Die Trypanosomen verschwanden 48 Stunden vor dem Tode völlig aus dem peripherischen Blute und aus der Lumbalflüssigkeit, was auf prämortale CO_2-Überladung des Blutes zurückgeführt wird. Eosinophilie wurde nicht gefunden. Die Nonne-Apeltsche Phase I-Reaktion des Lumbalpunktates erwies sich bei drei Fällen menschlicher Trypanosomiasis als parallelgehend mit krankhaften Veränderungen im Zentralnervensystem.

Koenigsfeld (Breslau).

406. **Die Bestimmung der Kohlensäurespannung in der Alveolarluft mittels des Interferometers;** von Martin Hahn und Rudolf Heim. (Berl. klin. Woch. Bd. 50. S. 197. 1913.)

Das von der Firma *Zeiß* zur Untersuchung von Gasen konstruierte Interferometer beruht auf den Unterschieden der Brechungsindizes verschiedener Gase oder Gasgemische. Ein Lichtstrahl durchwandert zwei Kammern, von der die eine die zu untersuchende kohlensäurehaltige Luft, die andere kohlensäurefreie Luft enthält, tritt dann durch die Beugungsspalte und ruft zwei Beugungsspektren hervor, deren Interferenz ein Maß für die Brechungsexponenten der beiden Gase, und also auch ihrer Zusammensetzung ist. Mit diesem äußerst handlichen Instrument läßt sich die Kohlensäurespannung in der Alveolarluft bequem, schnell und mit genügender Genauigkeit ermitteln. Der Apparat ist namentlich für klinische Zwecke, aber auch für theoretische Untersuchungen geeignet. Es konnten die Resultate von Leimdörfer bestätigt werden, daß bei Graviden und Karzinomatösen eine Herabsetzung der Kohlensäurespannung in der Alveolarluft vorhanden ist.

Koenigsfeld (Breslau).

407. **Über die Desinfektion von Fäkalien und städtischen Sielwässern, die Behandlung der letzteren mit Nitraten, nebst Untersuchungen über die Zusammensetzung und Veränderungen des Kanalinhalts der Wiener Hauptsammler;** von Erhard Glaser. (Sonderabdr. a. Arch. f. Hyg. Bd. 77. 145 S.)

Die Wiener Sielwässer sind nur wenig verschmutzt. Das elektrische Leitvermögen des Hauptsammlerinhaltes hängt von der Menge der stark elektrolytisch dissoziierten anorganischen Bestandteile und diese wiederum von der Konzentration der Abwässer ab. Das elektrische Leitvermögen kann ein besseres Bild geben als der Kaliumpermanganatverbrauch, der von Stoffen abhängt, die fortwährend in Veränderung begriffen sind und sich verschieden gegen Oxydation verhalten. Für die fortlaufende Kontrolle des Grades der Zersetzung, bzw. Reinigung bei städtischen Abwässern ist dagegen die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit nicht geeignet.

Der Faulprozeß städtischer Abwässer besteht in einem Mineralisierungsprozeß, bei dem organischer Stickstoff, organische Substanz mit der Fäulnisfähigkeit abnehmen, während der NH_3-Gehalt zunimmt.

Durch alle bisher bekannten Wasserreinigungsverfahren kann höchstens eine Verminderung, aber nie eine

Vernichtung der pathogenen Keime erfolgen, daher muß für gewisse Fälle noch eine ausgiebige Desinfektion hinzutreten.

Alle bisher angewandten Desinfektionsmittel versagen bei der Desinfektion festgeformter Stühle. Die Anwendung von siedendheißem Wasser wirkt sofort wenigstens oberflächlich desinfizierend. Die Wirkung der Kalkmilch und des Chlorkalks übertrifft nicht das heiße Wasser, ist aber leicht desodorisierend. Für die Desinfektion von Tonnen und Senkgruben ist Kalkmilch am besten. Unter kleinen Verhältnissen kann für die Desinfektion der Abwässer die thermische Behandlung, sonst, auch mit Rücksicht auf die Kosten, nur die Anwendung von Kalk oder Chlorkalk in Betracht kommen. Eine sichere Abtötung des Bact. coli im Wiener Abwasser ist bei einer Chlorkalkkonzentration 1 : 2000 innerhalb 2 Stunden, in den meisten Fällen aber schon bei einer Konzentration 1 : 5000 möglich. Bei angefaultem Abwasser wird mehr Chlorkalk verbraucht. Es empfiehlt sich daher, die Desinfektion an möglichst frischem Abwasser vorzunehmen.

In den Kanälen der Stadt finden Prozesse statt, die der Selbstreinigung von Flüssen an die Seite zu stellen sind. Der Abbau der organischen Stoffe zeigt sich in einer Erhöhung der Alkalinität und Abnahme der Oxydierbarkeit, des Trockenrückstandes des Filtrates, des Glühverlustes, des Albuminoidammoniaks, des Schwefelwasserstoffes, des Ammoniaks und in einer Zunahme der Phosphate.

Bei der Behandlung der Abwässer mit Nitraten zeigt sich eine Zunahme der Alkalinität, des Ammoniaks, dagegen eine Abnahme der Oxydierbarkeit, des Albuminoidammoniaks, der Fäulnisfähigkeit und des Leitvermögens. Koenigsfeld (Breslau).

408. **Über die Händedesinfektion mit Bolusseife und -Paste nach Liermann;** von Kutscher. (Berl. klin. Woch. Bd. 50. S. 629. 1913.)

Es werden bakteriologische Untersuchungen über die Zurückhaltung oder Abtötung der Hautkeime an den Händen durch Behandlung der Hände mit Bolusseife oder -paste angestellt. Die Ergebnisse sind ungünstig, und es kann dem Urteil von Küster und Geiße, daß das Liermannsche Verfahren zu empfehlen sei, besonders daß es der reinen Alkoholwaschung überlegen sei, nicht zugestimmt werden. Koenigsfeld (Breslau).

409. **Über zwei Fälle von schwerer Blutvergiftung in der Messingindustrie;** von Althoff. (Münchn. med. Woch. Bd. 60. S. 530. 1913.)

Es werden zwei Fälle von schwerer Bleivergiftung, die sich hauptsächlich in Koliken äußerte, mitgeteilt. Es handelt sich um zwei Brüder, die seit 14, bzw. 8 Jahren in einer Messingfabrik beschäftigt waren. Bei ihrer Arbeit waren sie der Einatmung von ganz winzigen Mengen Blei, die in einem Gemisch von Schmergel und durch 1% Blei verunreinigtem Messing enthalten waren, ausgesetzt. Darauf führt A. die Erkrankung zurück. Es scheint dem Ref. aber die Vergiftungsmöglichkeit durch direkt an die Hände und von dort in den Magen gelangtes Blei nicht genügend berücksichtigt zu sein. Koenigsfeld (Breslau).

410. **Untersuchungen an Sportsleuten;** von Külbs und M. Brustmann. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 438. 1913.)

Bei auf körperliche Höchstleistungen trainierten Leuten war die Pulsfrequenz in der Ruhe auffallend niedrig (größeres Schlagvolumen des Herzens), der Puls oft arhythmisch. Bei der Akkomodation auf relativ geringe ungewohnte körperliche Anstrengungen war die Reizbarkeit erhöht, bei der auf gewohnte herabgesetzt. Nicht Gesunden muß der Wettkampf verboten werden. Eine günstige Wirkung des Sports (oder besser gesagt nicht ungünstige) ist dann zu konstatieren, wenn die Nachwirkungen des Trainings und Wettkampfs sich bald zurückbilden. Geringe Abweichungen vom Normalen bei Zirkulation und Atmung ist noch nicht als krankhaft zu bezeichnen. Taschenberg (Düsseldorf).

XVI. Militärmedizin.

411. **Die rumänische Sanitätsmission in Bulgarien;** von Jacobovici. (Bukarest 1913. S. 103.)

J. hat Gelegenheit gehabt, als Leiter der auf den bulgarisch-türkischen Kriegsschauplatz entsendeten rumänischen Sanitätskolonne mannigfache interessante kriegschirurgische Erfahurngen zu sammeln. Dieselben wurden in vorliegender Broschüre kurz zusammengefaßt. Zahlreiche radiologische Aufnahmen sind in den Text eingefügt und zeigen die praktische Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethode.

Vor allem mag gesagt sein, daß eine Sanitätskolonne, die sich nicht mit allem vorgesorgt hat, nur wenig oder gar keinen Nutzen bringen kann und in vielen Fällen sogar schadet. Daher war die von der rumänischen Sanitätsdirektion ausgerüstete freiwillige Mission mit allem versehen, um ein chirurgisches Spital in vollkommener Weise einzurichten, um nicht nur Notchirurgie, sondern jedweden, auch den kompliziertesten Eingriff in aseptischer, tadelloser Weise vornehmen zu können. Es wurde ein chirurgisch geschultes ärztliches und Pflegepersonal entsendet und demselben zwei Doeckersche Baracken, komplette Einrichtung für 50 Betten, Verbandzeug, Nahrungskonserven, reichliche Krankenwäsche, ein vollständiges Instrumentarium, Operationstisch, Sterilisierapparate, ein Röntgenapparat samt photographischem Atelier usw. mitgegeben. In zwei zur Verfügung gestellten Gebäuden wurden von der bulgarischen Regierung weitere 320 Betten aufgestellt.

Man muß sich bei der Entsendung einer chirurgischen Kolonne in Kriegszeiten immer vor Augen halten, daß man an Ort und Stelle nichts vorfinden wird, daß man die Verwundeten nicht nur behandeln, sondern auch ernähren und mit der notwendigen Wäsche bekleiden muß, daß alle Instrumente in mehrfachen Exemplaren vorhanden sein müssen, da man für Zerbrochenes und Verlorenes keinen Ersatz findet, und dementsprechend

von Anfang an die notwendigen Maßnahmen treffen. Auch Medikamente und Antiseptika müssen daher in reichlichem Maße vorhanden sein.

Die rumänische Sanitätskolonne hat während 2 Monaten in Stara-Zagora funktioniert und 755 Fälle in Behandlung gehabt; es wurden 132 größere Operationen ausgeführt, darunter 61 mittels Rhachistovainisierung nach der Methode von Thoma Jonnescu; es wurden 11 Todesfälle verzeichnet. Hervorgehoben muß werden, daß die Patienten in das Krankenhaus oft viele Tage nach stattgefundener Verwundung eintrafen und infolgedessen viele Wunden hochgradige Infektion oder auch Gangrän darboten. Die zahlreichen komplizierten und infizierten Knochenbrüche gaben ebenfalls viel zu schaffen und war für die genaue Untersuchung derselben der Röntgenapparat von tadellosem Nutzen, ja man kann sagen, daß ohne einen solchen ein tadelloses Funktionieren eines chirurgischen Felddienstes ganz unmöglich ist.

Von Wichtigkeit ist ferner der Kampf gegen die stetige Gefahr des Einschleppens infektiöser Krankheiten. Es müssen alle neu angekommenen Verwundeten in einer isolierten Baracke einer genauen Untersuchung unterzogen werden und dürfen nur die nichtinfektiösen nach vorgenommener Reinigung und Versorgung mit reiner Wäsche in den allgemeinen Krankensälen untergebracht werden.

Im allgemeinen wurde konservativ vorgegangen und Amputationen nur im äußersten Notfalle vorgenommen. Toff (Braila).

412. **Zur Kenntnis der traumatischen Epilepsie im japanisch-russischen Kriege;** von T. Eguchi. (Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 199. 1913.)

Im russisch-japanischen Kriege waren es unter den ins Reservelazarett Eingelieferten 1,3—4,7%, im Durchschnitt also 3%, bei denen traumatische Epilepsie nach Kopfverletzungen eintrat. Je größer die Gehirnquetschung war, desto mehr Fälle von Epilepsie gab es. Vom Tage der Verletzung bis zum Eintritt der Epilepsie war die kürzeste Zeit 3, die längste 442, durchschnittlich 161 Tage. Die Operation ergab ein gutes Resultat: Heilung 90,9%, ohne Resultat 9,1%; in letzterem Falle trat nicht infolge der Operation, sondern durch Bersten eines Aneurysma der Tod ein. In allen Fällen war nach 2 Jahren nach der Operation noch kein Anfall eingetreten.

Wagner (Leipzig).

413. **Report of the surgeon general U.-St.-Army.** (Washington 1910 u. 1911. Government printing office.)

Die Sanitätsberichte der Vereinigten Staaten zeichnen sich durch handliches Format und Übersichtlichkeit aus, die auch in den vorliegenden Bänden angenehm auffallen. Die Berichte umfassen die Kalenderjahre 1910 und 1911 und enthalten eine Fülle von Angaben und Mitteilungen, die in die sanitäre Fürsorge, wie sie von dem nordamerikanischen Sanitätsoffizierkorps geübt wird, einen guten Einblick gewähren. Bei der verhältnismäßig geringen Kopfzahl der Armee (73000 Mann und 4515 Offiziere, darunter 414 Sanitätsoffiziere [1911]) ist eine Berichterstattung ja auch verhältnismäßig leicht übersichtlich zu gestalten.

Aus dem reichen Inhalt interessiert besonders die praktische Bekämpfungsart des Typhus und der venerischen Krankheiten. Um den Typhus zu bekämpfen, ist durch Verfügung des Kriegsministeriums vom 30. Sept. 1911 die Schutzimpfung für alle Heeresangehörige, die unter 45 Jahre alt sind, zwangsweise eingeführt. Seit 1912 ist die obligatorische Impfung auch für die Marine angeordnet. Die Impfung geschieht mit abgetöteten Typhusbazillen, die in Kochsalzlösung aufgeschwemmt, in Ampullen zu 1, 5, 10, 25 ccm von der Zentralstelle in Washington versandt werden. Der Mann erhält im allgemeinen 3 Einspritzungen unter die Haut, das erstemal mit 500, nach 10 und 20 Tagen mit 1000 Millionen Bazillen. Eine Reaktion fehlte bei 72,5% aller Geimpften, bei 25% war sie milde, bei 2% mäßig, bei 0,2% stark, d. h. mit Fieber und örtlicher Schwellung verbunden (Bericht für 1910). Ein Erfolg ist insofern zu verzeichnen, als 1911 — die Impfung wurde schon 1910 nahezu durchgeführt — die Zahl der Zugänge an Typhus auf 0,8‰ gegen 2,32‰ (1910) zurückging, und im ersten Halbjahr 1912 auf 7 Typhusfälle mit 1 Todesfall vor gegen 24 und 5 in der gleichen Zeit des Jahres 1911.

In gleich praktischer, man möchte sagen rücksichtsloser Weise geht man neuerdings gegen die Verbreitung der venerischen Krankheiten vor, die seit dem spanischen Kriege eine wahre Geißel der Armee der Vereinigten Staaten geworden sind (145‰ Zugänge 1911!).

Im Heere war zur Verhütung der Ansteckung die Verabreichung von Vorbeugungsmitteln schon länger üblich. Entweder wurden zweckmäßige Packungen verteilt, z. B. die „Slee tube“, welche auf der einen Seite 33proz. Kalomelsalbe, auf der anderen 20proz. Argyrol- oder 2proz. Protargollösung enthielt, oder es wurden auf den Latrinen Schalen mit desinfizierender Flüssigkeit und Tropfgläser mit Silberlösung und Kalomelsalbe bereitgestellt — sogen. toilet method, oder endlich wurde angeordnet, daß jeder Mann, der sich der Gefahr einer geschlechtlichen Ansteckung ausgesetzt hat, sich im Hospital gleich nach der Rückkehr zu melden hatte, wo er eine Silbereinträufelung (20proz. Argyrol oder 2proz. Protargol), desinfizierende Waschung und äußerlich Kalomelsalbe erhielt. Durch eine Umfrage vom 26. Jan. 1912 wurde festgestellt, daß fast alle

Ärzte und Befehlshaber der „Hospitalmethode“ den Vorzug gaben mit der Maßnahme, daß Bestrafung eintreten müßte, wenn die Meldung unterblieben und eine geschlechtliche Erkrankung eingetreten sei. In diesem Sinne erfolgte eine Kriegsministerielle Verfügung vom 31. Mai 1912, außerdem ist vom Kongreß ein Gesetzentwurf genehmigt worden, daß für die Zeit selbstverschuldeter Geschlechtskrankheit sowohl für Offiziere wie Mannschaften Lohn oder Gehalt zurückbehalten wird.

Weitere Einzelheiten, auch über Tuberkulose, Malaria, die interessanten Untersuchungen im Laboratorium der Army medical school u. a. m. müssen im Bericht selbst nachgelesen werden, dessen Studium auch dem deutschen Sanitätsoffizier nur empfohlen werden kann.

v. Vagedes (Danzig).

C. Bücherbesprechungen.

1. **Lehrbuch der forensischen Psychiatrie;** von A. H. Hübner. Bonn 1914. A. Marcus u. E. Webers Verlag. 1066 S. (Brosch. 26 Mk., geb. 28 Mk.)

Zu den bekannten Lehrbüchern der gerichtlichen Psychiatrie, welche die deutsch-österreichische Literatur besitzt, gesellt sich das H.sche Buch als ein modernes und eigenartiges Werk hinzu. Es ist selbstverständlich, daß die H.sche forensische Psychiatrie dem gegenwärtigen Stande der Psychiatrie und gerichtlichen Medizin in materieller Hinsicht Rechnung trägt. Was das Werk aber eigenartig macht und es vor seinen, den gleichen Titel tragenden Genossen auszeichnet, ist die Tatsache, daß die rechtlichen Verhältnisse und Beziehungen, auf welche sich das medizinische Gutachten erstrecken soll, in einer erschöpfenden und, wie ich das ausdrücklich hervorheben will, in keinem anderen Werk über den gleichen Gegenstand so mustergültigen Vollkommenheit abgehandelt sind. Gerade dieser allgemeine Teil, der die ersten 600 Seiten des Buches umfaßt, gereicht ihm zum besonderen Vorzug.

Nach einer kurzen psychologischen und symptomatologischen Einleitung, in der auch die Obduktion und ihr Ergebnis, die Hereditätslehre, Simulation und Dissimulation u. dgl. m. ihre Besprechung finden, wird das Strafrecht in seinen medizinischen Beziehungen erörtert: Unzurechnungsfähigkeit, Strafmündigkeit, Zurechnungsfähigkeit Taubstummer, Mittäterschaft, Anstiftung, Beihilfe, Notwehr, Vertragsmündigkeit, Vertragsfrist, Verbrechen an Geisteskranken, Verfall in Siechtum, Lähmung, Geisteskrankheit; die rechtliche Stellung des Irrenarztes, Recht zu chirurgischen Eingriffen an Geisteskranken. Alles dieses und noch anderes wird in erschöpfender und frischer Darstellung abgehandelt.

Aus der Strafprozeßordnung interessiert die Zeugnisfähigkeit Geistesgesunder und -kranker; der Geisteskranke als Angeschuldigter, Angeklagter, Verurteilter. Dann folgt eine Besprechung der in Betracht kommenden Bestimmungen des Militärstrafgesetzbuches und der Militärstrafgerichtsordnung. Dann folgt die Preußische Disziplinargesetzgebung, dann das Deutsche Disziplinarrecht und dann eine Besprechung der einschlägigen Punkte des Zivilrechts: Geschäftsfähigkeit, Entmündigung, vorläufige Vormundschaft, Pflegschaft, Familienrecht der Geistesgestörten, Testierfähigkeit, Begründung des Wohnsitzes, Treu und Glauben im Geschäftsverkehr, Schadenersatz, unerlaubte Handlungen, Dienstvertrag, Reichs-Versicherungsordnung.

Das Buch ist handlich. Ein ausführliches Verzeichnis erleichtert die Orientierung. Seine Anschaffung kann dem Gerichtsarzt ebenso wie dem Psychiater warm empfohlen werden.

Puppe (Königsberg).

2. **Einiges vom Bau und von den Leistungen des sympathischen Nervensystems, besonders in Beziehung auf seine emotionelle Erregung;** von R. Metzner. Jena 1913. Gustav Fischer. 29 S. (1 Mk.)

Rektoratsrede, in welcher, im Anschluß an eine Darlegung der anatomischen Verhältnisse, die Leistungen des autonomen (sympathischen und parasympathischen) Nervensystems knapp, aber ziemlich umfassend besprochen werden. Die hierbei eingehender durchgeführten Beispiele werden jenen Komplexen von Erregungserscheinungen des autonomen Systems entnommen, welche als Folgeerscheinung emotioneller Zustände beim Menschen und Tiere auftreten. In diesem Zusammenhang findet sich Gelegenheit, die erregende Wirkung (Zirkulationsapparat, Pupille, Speicheldrüsen, Nebenniere, Pilomotoren), sowie die hemmende Wirkung (Darmbewegung, Sekretionshemmung im Bereich des Verdauungsapparates usw.) des sympathischen und parasympathischen Nervensystems mit Beispielen zu belegen. Besonderer Wert wird (entgegen den bekannten Theorien von James und Lange) darauf gelegt, daß die somatischen Begleiterscheinungen seelischer Erregungen nicht als Ursache, sondern als Folge der zentralen Vorgänge zu betrachten sind. Dittler (Leipzig).

3. **Die Übertreibungen der Abstinenz;** von W. Sternberg. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 93 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Eine an Übertreibungen reiche polemische Schrift. Leo (Bonn).

4. **Ehe und Vererbung;** von H. Fehling. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 34 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Kurze populär gehaltene Darstellung unserer Kenntnisse über Vererbung. Manche Ansichten dürften dabei als sicherer hingestellt sein, als sie es in der Tat sind; so wird z. B. die Erblichkeit nicht nur, sondern auch die intrauterine Übertragung der Tuberkulose als verschwindend selten hingestellt, vererbt werde höchstens die Disposition, die enge Thoraxform. Die neuesten Forschungen über Plazentartuberkulose entsprechen dieser Ansicht nicht mehr. Sodann stellt F. den Satz auf: das Keimplasma zu beeinflussen, ist unmöglich. Wie steht es in dieser Hinsicht mit dem Alkohol? Von der Möglichkeit einer direkten Verbesserung der Rasse durch geschlechtliche Zuchtwahl beim Menschen hält F. nichts. Viel wirksamer sei die ärztliche Prophylaxe und Therapie gegenüber *den* Krankheiten, welche von Mutter oder Vater auf die Frucht übertragen werden, sei es ante- oder postnatal. Bezüglich der Tuberkulose stellt sich F. ganz auf den modernen Standpunkt der Behandlung tuberkulöser Schwangerer, bei der Lues will er vom Salvarsan nichts wissen, obwohl gerade hiermit neuerdings von einer protrahierten Behandlung mittels kleiner Dosen, intravenös injiziert, besonders in Frankreich ausgezeichnete Resultate erzielt worden sind, die die Erfolge der von F. empfohlenen Hg-Jodbehandlung weit übertreffen. — Zum Schluß fordert F. dazu auf, jedes Mädchen gebildeter Stände nach Absolvierung der Schule einen Samariterkurs mitmachen zu lassen. Klien (Leipzig).

5. **Vererbungslehre mit besonderer Berücksichtigung des Menschen, für Studierende, Ärzte und Züchter;** von L. Plate. Leipzig 1913. W. Engelmann. XII u. 519 S. (19 Mk.)

Das reichlich mit Abbildungen und Stammbäumen ausgestattete Werk des Jenenser Zoologen ist vorzüglich geeignet, Interessenten in das so wichtige und aussichtsreiche Gebiet der Vererbungsforschung einzuführen und besonders uns Ärzte zu eigener Mitarbeit an dem Studium der Anwendbarkeit der Mendelschen Regeln auf die menschliche Vererbung anzufeuern. Wir sind P. zu großem Dank verpflichtet, daß er alle über den Mendelismus beim Menschen bisher bekannt gewordenen Tatsachen gesammelt und einer kritischen Besprechung unterzogen hat. Man ersieht, daß schon für eine Reihe von nichtpathologischen Variationen, von Mißbildungen und Krankheiten die alternative Vererbung mit mehr oder weniger Sicherheit feststeht und daß wir von weiteren Forschungen Aufklärung über eine Reihe von biologischen Fragen zu erwarten haben. Jolly (Halle).

6. **Physiologische Chemie.** 2. Teil: *Dissimilation;* von A. Legahn. 2. verbesserte Aufl. [Samml. Göschen Nr. 241.] Berlin 1913. G. J. Göschen. 131 S. u. 1 Tafel. (Geb. 90 Pf.)

„Das Buch soll vor allem Medizinstudierenden und Ärzten, aber auch Laien die Möglichkeit geben, sich in Kürze über das Gesamtgebiet der physiologischen Chemie zu orientieren“ — dies mag wohl nur insofern möglich sein, als der Leserkreis, für den es hiermit bestimmt, die nötigen chemischen und physiologischen Vorkenntnisse besitzt, die zum Verständnis der gewiß nicht einfachen Vorgänge unbedingt nötig sind. Wer das Büchlein also zur Hand nimmt in der Hoffnung, einen wirklichen Nutzen daraus zu ziehen, ohne eine ziemlich gute Kenntnis der organischen Chemie, dürfte wohl nicht den Genuß an dem sonst sehr geschickt geschriebenen Buch finden. Äußerlich wäre eine größere Übersichtlichkeit von Nutzen; inhaltlich sind manche Untersuchungsmethoden, so vor allem die quantitative Glykogenbestimmung veraltet. Junkersdorf (Bonn).

7. **Die Methodik der biologischen Milchuntersuchung;** von J. Bauer. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. (3 Mk.)

Wie Schlossmann in seinem Geleitwort zu dem Büchlein sagt, wird heute mehr als früher Wert gelegt auf eine gute Milchversorgung der Bevölkerung. Wenn die Bevölkerung mit einer einwandfreien bekömmlichen Milch versorgt wird, so verdankt sie diese Segnung in erster Linie den Theoretikern, welche im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit ihr Augenmerk auf die Steigerung der Qualität dieses wichtigen Nahrungsmittels richteten. Aufgabe des Buches von B. soll sein, eine übersichtliche Darstellung der Milchuntersuchungsmethoden zu bringen, vornehmlich solche, welche auf biologischer Methodik beruhen. Der Nahrungsmittelchemiker, sowie der Tierarzt werden hauptsächlich das Taschenbuch begrüßen, aber auch dem Arzte wird es zur raschen Orientierung willkommen sein. Seitz (Bonn).

8. **Lehrbuch der Arzneimittellehre;** von H. v. Tappeiner. 10. neubearb. Auflage. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. 439 S. (8 Mk. 45 Pf., geb. 10 Mk.)

Das nach einem Zeitraum von 23 Jahren bereits in 10. Auflage erschienene Werk zeigt die bekannten Vorzüge der früheren Auflagen und wird sicher auch in der Folge weite Verbreitung finden. Leo (Bonn).

9. **Wirkliche und angebliche Schädigungen durch Salvarsan**; von A. Schmitt. 2. Suppl.-Bd. d. Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 174 S. (Brosch. 4 Mk.)

In den meisten Fällen wird eine Salvarsaninjektion ohne den geringsten Schaden vertragen: höchstens treten nur geringe subjektive oder objektive Nebenerscheinungen (mäßige Magen-Darmstörung, vorübergehende geringe Albuminurie usw.) auf. In einer verhältnismäßig kleineren Zahl kommt es zu schweren Erscheinungen von seiten des Herzens, des Verdauungskanales, der Leber, der Nieren und des Nervensystems; meist gehen sie ohne dauernden Schaden vorüber, sie können aber auch zum Tode führen. Die Verantwortlichkeit hierfür trifft entweder die Unvollkommenheit der Technik oder eine unbeachtet gebliebene pathologische Grundlage bestimmter Organe, die sich oft weder vor, noch nach dem Tode mit Sicherheit feststellen läßt. In manchen Fällen dürfte wohl auch eine geweckte Idiosynkrasie in Frage kommen.

Je mehr man im Laufe der Zeit die Technik vervollkommnet hat, und je mehr man in das Studium der Salvarsanwirkung eingedrungen ist, desto mehr haben sich üble Zufälle vermeiden lassen. Auf diesen Gebieten liegt daher auch die Hoffnung für die Zukunft.

Bachem (Bonn).

10. **Massenerkrankungen durch Nahrungs- und Genußmittelvergiftungen**; von G. Mayer. Braunschweig 1913. Fr. Vieweg u. Sohn. 66 S. (Brosch. 2 Mk.)

Das vorstehende Übersichtsreferat bildet ein Sonderabdruck aus der Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege (45. Jahrg.).

Statistische Mitteilungen über Vergiftungen durch die verschiedensten Nahrungs- und Genußmittel: Metallgifte, Mehlgifte, Fette, Methylalkohol, Branntweinschärfen, Pilze, Muscheln, Fische, Eier, Konserven, Hackfleisch und andere Fleischarten, Proteus-, Botulismus- usw. Vergiftungen. Am Schlusse finden sich Modelle fahrbarer Fleischsterilisatoren, sowie der Entwurf distriktspolizeilicher Verordnungen.

Bachem (Bonn).

11. **Arzneiverordnungslehre für Studierende und Ärzte**; von R. Kobert. 4. neubearb. Aufl. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. IV u. 308 S. (Brosch. 7 Mk.)

Leider wird von den Ärzten, besonders von den jüngeren, auf eine exakte Rezeptur immer weniger Wert gelegt, obwohl die Verordnungslehre an fast allen Universitäten Gegenstand einer besonderen Vorlesung ist. Um so mehr ist das vorliegende Kobertsche Werk, das in seiner jetzigen Auflage eine gründliche Umarbeitung erfahren hat, zu begrüßen. Nicht nur die Bereitung älterer Arzneiformen (Pillen, Emulsionen usw.), sondern auch die modernen (Kapseln, Tabletten, Ampullen u. a.) ist eingehend behandelt. Eine Reihe von Abbildungen erleichtern dem auf diesem Gebiet weniger Geübten die Anschauung. Ein besonderes Kapitel ist der Aufzählung von Krankheiten mit entsprechenden pharmakotherapeutischen Angaben gewidmet. Den Schluß bildet eine Tabelle: Preistafel der angeführten Mittel und Rezepte. Das Buch scheint nicht nur für den Studierenden, sondern besonders auch für den in die Praxis tretenden Arzt recht geeignet.

Bachem (Bonn).

12. **Pharmacology and therapeutics**; by H. G. Wood. Philadelphia and London 1913. Lippincott Comp. 429 S. (Geb. 18 sh.)

Nach einigen einleitenden Kapiteln der Verordnungslehre behandelt W. die gesamte Materia medica in 8 großen Kapiteln und zwar vom Standpunkt des Praktikers. Dabei ist jedoch auf wichtige Exkursionen in das Gebiet der Physiologie, Chemie oder Pathologie nicht verzichtet, insofern diese zum Verständnis der Arzneiwirkungen beitragen. Auch auf toxikologische Angaben ist hinlänglich Wert gelegt.

Hingegen scheint es nicht sehr zweckmäßig, die Literatur über einzelne Mittel oder Arzneigruppen in der Unvollständigkeit anzufügen, wie es hier geschehen ist. Abgesehen davon, dürfte sich das Ganze gut zum Studium der Pharmakologie und Pharmakotherapie für die englischen und amerikanischen Medizinstudierenden eignen.

Bachem (Bonn).

13. **Die Chirurgie der quergestreiften Muskulatur**; von H. Küttner und F. Landois. 2. Teil. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 8. 303 S. mit 136 teils farbigen Textabbild. (14 Mk.)

Das vorliegende Buch bildet Lieferung 25a des großen, jetzt von P. v. Bruns herausgegebenen Sammelwerks „*Deutsche Chirurgie*". Zur Vollständigkeit dieses Werkes fehlen noch immer 16 Lieferungen.

In der neueren deutschen Literatur und, soviel wir wissen, auch in der ausländischen Literatur existiert keine größere Monographie über die *Chirurgie der quergestreiften Muskulatur*. Wir sind daher Küttner und Landois zu ganz besonderem Danke verpflichtet, daß sie diese Lücke ausgefüllt, und zwar, wie wir gleich hervorheben möchten, in ganz ausgezeichneter Weise ausgefüllt haben. Sie haben die Bearbeitung nach klinischem sowohl wie nach anatomischem Prinzipe durchgeführt, dabei aber das klinische in erster Linie berücksichtigt. Aus Küttners Feder stammen die Abschnitte über normale Anatomie und Entwicklung der quergestreiften Muskulatur; über die parasitären Muskelerkran-

kungen, sowie über die Geschwülste der quergestreiften Muskulatur. Landois hat folgende Kapitel geliefert: die Regeneration der quergestreiften Muskulatur; die freie Muskeltransplantation; die degenerativen Erkrankungen der quergestreiften Muskulatur; die Lehre von den Muskelatrophien. Wir werden nochmals auf das Buch zu sprechen kommen, wenn auch der II. Teil erschienen ist. Wagner (Leipzig).

14. **Pocken und Vakzinationslehre;** von G. Jochmann. Leipzig u. Wien 1913. 297 S. mit 20 Abb. u. 6 Tafeln. (10 Mk. 60 Pf.)

Wenn auch die Pocken bei uns in Deutschland so gut wie ausgerottet sind, so wäre es dennoch nicht angebracht, die Krankheit als solche zu vernachlässigen. Deshalb erscheint es auch als durchaus angebracht, wenn J. seiner Vakzinationslehre eine Monographie der Pocken voransetzt. In knapper, aber doch ziemlich erschöpfender Form behandelt er Geschichte, Pathogenese, Klinik, Anatomie und Therapie der Variola, während er im 2. Abschnitte einen Abriß der Variolation und Vakzination mit ihren Nebengebieten gibt. Wenn man sich auch einzelne Gebiete, wie die Beziehungen der Variola zu den Tierpocken sowie die Gewinnung des Impfstoffes, etwas ausführlicher gewünscht hätte, so bleibt doch der Gesamteindruck des wohl in erster Linie für den praktischen Arzt berechneten, gut ausgestatteten Werkes ein durchaus günstiger.

Fischer-Defoy (Dresden).

15. **Innere Medizin;** von Georg Zuelzer. *Leitfäden der Praktischen Medizin,* herausgegeben von Ph. Bockenheimer. 7. Bd. Leipzig 1913. W. Klinkhardt. 368 S. (Geb. 9 Mk.)

Wenn der vorliegende Leitfaden *nur* dem Studenten als Einführung in die praktische Medizin dienen soll, so kann man diese Aufgabe als erfüllt betrachten. Der praktische Arzt, der dazu greift, mag er auch noch so eingenommen von dem Inhalt sein, wird in den meisten Fällen doch wohl eins vermissen: das sind Literaturhinweise, die ihm die von den Leitfäden beanspruchte Aufgabe, zur zweckmäßigen Einführung in größere Werke zu dienen, erleichtern. Der vorliegende Band behandelt in knapper, aber doch anregender Weise die Erkrankungen der gesamten Verdauungsorgane, der Nieren, der Blase, Milz, Schilddrüse, die Blut- und Stoffwechselkrankheiten.

Fischer-Defoy (Dresden).

16. **Therapeutisches Jahrbuch;** von Ernst Nitzelnadel. 23. Jahrgang. Wien 1913. Franz Deuticke. 336 S. (5 Mk.)

Die neue Auflage ist in unveränderter Form erschienen. Sie berücksichtigt, sich jeder Kritik enthaltend, die diagnostischen, therapeutischen und pharmakologischen Fortschritte des Jahres 1912, die in kurzer, gut verständlicher Weise den Publikationen aller Fachzeitungen entnommen ist. Das handliche Taschenbuch eignet sich vor allem für den praktischen Arzt, der bei gründlicher Kenntnis der *alten* Diagnostik und Therapie nicht die Zeit hat, das für ihn Wissenswerte aus den Dutzenden der erscheinenden Fachzeitschriften zu sammeln. Hahn (Magdeburg).

17. **Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten;** herausgegeben von Friedrich Kraus und Theodor Brugsch. Lief. 5—8 (2. Bd., 1. Hälfte): *Infektion und Immunität. Immundiagnostik und -therapie;* von R. Kraus. Berlin u. Wien 1913. Urban u. Schwarzenberg. (8 Mk.)

Das vorliegende Werk soll nach Angabe seines Verf. dem praktischen Arzte eine allgemein orientierende Übersicht über den derzeitigen Stand der Ätiologie und Immunität der Infektionskrankheiten geben. Diese Absicht erfüllt das Buch nach Ansicht des Ref. nicht durchweg in idealer Weise: neben Abschnitten, die tatsächlich gerade für den fernerstehenden Praktiker sehr lesenswert sind, gibt es viele Kapitel, die einerseits zu viel Spezialkenntnisse voraussetzen, andererseits zu sehr sich in Details verlieren, die wohl für den Bakteriologen von großem Interesse sind, die Kreise des Praktikers aber nicht berühren. So sind Kapitel, die Kraus wegen eigener Arbeiten begreiflicherweise besonders interessieren mögen, wie die Serodiagnostik des Karzinoms und die Serumtherapie der bazillären Dysenterie und des Typhus abdominalis, zu ausführlich geraten. Von anderen Gebieten wieder hätte Ref. gern mehr gefunden, wie von Immunotherapie maligner Geschwülste, über die, im Gegensatz zur Diagnostik, überhaupt nichts gesagt ist, und von aktiver Immunisierung. Die Anordnung des Stoffes, bei der Serumtherapie, Vakzinetherapie und Schutzimpfung besonders behandelt wird, ist nicht sehr glücklich. Überhaupt machen die beiden ersten Teile des Buches, Infektion und Immunität, einen viel einheitlicheren Eindruck und erfüllen ihren Zweck mehr als die beiden letzten Teile, Immunodiagnostik und Immunoprophylaxe und -therapie.

Besonders rühmend sei hervorgehoben, daß nach Möglichkeit immer auch die Forschungen der neuesten Zeit Berücksichtigung fanden.

Koenigsfeld (Breslau).

18. **Der Geburtenrückgang in Deutschland.** Leipzig. Deichertsche Verlagsbuchh. 76 S. (1 Mk. 80 Pf.)

S. bespricht in einer eingehenden Arbeit die Gründe, welche den Geburtenrückgang in Deutschland verschulden, den Neumalthusianismus mit den anschließenden Mitteln der Konzeptionsverhütung, die Teuerung und die größere Teil-

nahme der Frauen an der Berufsarbeit, den gesteigerten männlichen und weiblichen Egoismus, der in der Großstadt und in gewissen Parteibestrebungen seine beste Pflege findet, und die Geschlechtskrankheiten. Aus diesen Bestrebungen ergeben sich teilweise auch rechtlich strafbare Handlungen, wie Fruchtabtreibung. Nachdem S. die Gefahren des Geburtenrückgangs, die übrigens von Kirchner nicht so hoch angeschlagen werden, besprochen hat, wendet er sich den Mitteln zu seiner Bekämpfung zu. Er verweist vor allem auf Bornträgers Ausführungen zum Schutz der kinderreichen Familien, die Bestrebungen zum Schutz gegen die Landflucht, zum Kampf gegen die antikonzeptionellen Mittel und vor allem auf eine Erneuerung der Ethik und der religiösen Anschauungen. Zum Schluß ruft S. die evangelische Kirche in den Kampf. Für zwei wesentliche Gründe, die Zunahme der Teuerung und der Berufsarbeit der Frauen, fehlen auch S. die großen erfolgverheißenden Mittel.

Rumpf (Bonn).

19. **Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen;** von Hans Herz. 2. umgearbeitete u. vermehrte Auflage. 2. Teil: *Die akuten Infektionskrankheiten in ihren Beziehungen zum Verdauungsapparat.* Berlin 1913. S. Karger. 439 S. (Brosch. 8 Mk.)

Das gut ausgestattete Buch zerfällt in zwei Hauptabteilungen: 1. Der Verdauungsapparat in der Ätiologie der Infektionskrankheiten. 2. Symptome seitens des Verdauungsapparates bei akuten Infektionskrankheiten. — In dem ersten Teile sind die Schutzeinrichtungen des Apparates und die auf diese störend einwirkenden Einflüsse ausführlich besprochen. Der zweite Teil handelt von den durch akute Infektionen in Mundhöhle und Speicheldrüsen, in dem eigentlichen Traktus, sowie in den Verdauungsdrüsen — Leber und Pankreas —, in der Milz, am Bauchfell und den Mesenterialdrüsen hervorgerufenen Erscheinungen. Die Leser, zu denen auch die praktischen Ärzte gehören werden — deren Domäne die akuten Infektionskrankheiten sind —, werden mit einer sehr umfangreichen Literatur bekannt gemacht, die ihnen sonst recht schwer zugänglich sein würde.

Kadner (Dresden).

20. **Handbuch der praktischen Chirurgie;** bearbeitet u. herausgeg. von P. v. Bruns, C. Garrè und H. Küttner. 4. Auflage. 1. Band. Stuttgart 1913. Ferd. Enke.

Der erste Band dieses Handbuches — dessen neue Auflage zum Teil bereits in diesen Jahrbüchern besprochen wurde —, *Die Chirurgie des Kopfes*, liegt nunmehr abgeschlossen vor. Der darin abgehandelte Stoff verteilt sich auf die *lebenden* Mitarbeiter folgendermaßen:

I. Küttner: Die Chirurgie des Schädels und der weichen Schädeldecken. II. Küttner: Die Chirurgie des Gehirns, seiner Hüllen und Gefäße. III. W. Kümmel: Die Chirurgie des Ohres. IV. Lexer: Die Chirurgie des Gesichtes. Plastische Operationen. V. F. Krause: Die Neuralgien des Kopfes. VI. Küttner: Die Chirurgie der Speicheldrüsen. VII. 1. O. Römer: Die Chirurgie der Zähne und des Zahnfleisches. 2. Perthes: Die Chirurgie der Kiefer. VIII. W. Kümmel: Die Chirurgie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. IX. Küttner: Die Chirurgie der Mundhöhle. X. Wilms: Die Chirurgie des Pharynx.

Alles Lob, das bei der früheren Besprechung gesagt werden konnte, trifft auch hier in vollem Umfange zu. Wer sich der Mühe unterzieht, einmal die neue Auflage mit der vorausgehenden zu vergleichen, wird erstaunt sein, welch eine Fülle von Arbeit dazu aufgewandt worden ist, um das Werk entsprechend dem emsigen Fortschreiten der chirurgischen Wissenschaft auf der Höhe des Tages zu erhalten; manche Abschnitte — wie z. B. die der Hirnchirurgie gewidmeten Kapitel — erscheinen in ganz neuem Gewande. Zu bewundern ist auch die Kunst der Herausgeber, die es verstanden haben, trotz der großen Zahl der Mitarbeiter dem Gesamtwerk ein einheitliches geschlossenes Gepräge zu verleihen, es zu einem harmonischen Ganzen zusammenzufügen.

Der zugrunde liegenden Tendenz nach ist es zwar ein Werk, das in erster Linie für den praktischen Chirurgen bestimmt ist, der wissenschaftliche Standard ist aber gleichzeitig ein solcher, daß es unmittelbar den Ausgangspunkt und die Grundlage auch für die speziellere Forschung abzugeben vermag.

Die prachtvolle äußere Ausstattung verleiht dem inneren Gehalte ein würdiges Gewand.

Melchior (Breslau).

21. **Die Hydrotherapie auf physiologischer und klinischer Grundlage;** von W. Winternitz. Fazsimile Abdruck der 1. Auflage. Wien 1912. Heller u. Cie. 492 S. (Brosch. 20 Mk.)

Ein ohne Vorwissen des Autors als Festgabe seiner Gattin hergestellter Faksimileabdruck. Da die vollständige erste Ausgabe längst vergriffen ist und da das W.sche Werk seinerzeit tatsächlich eine bedeutende Leistung war, so werden auch weitere Kreise es begrüßen, daß dies Buch in neuem, prächtigem Gewande wieder erhältlich ist.

Matthes (Marburg).

22. **Die Gebärmutter des Weibes, ihre normale Arbeit und ihre Zerreißungen während der Geburt;** von J. Werboff. Berlin 1913. S. Karger. 149 S. mit 66 Abb. im Text und auch 10 Tafeln. (6 Mk.)

Zunächst geht W. auf die spontane Uterusruptur bei übermäßig langer Geburtsdauer ein.

Die Untersuchungen hierüber müssen sich natürlich über die ganze Uteruswand erstrecken und W. schildert in übersichtlicher Weise, was bisher auf diesem Gebiet geleistet worden ist. Besonders wird die Bandlsche Lehre kritisiert und ihre Theorien eingehend beleuchtet. Durch Bandl wurde die Prophylaxe der Uterusruptur überhaupt erst ermöglicht. Trotzdem verlaufen eine große Anzahl von Fällen, die W. näher bespricht, nicht nach dem von Bandl entworfenen klinischen Bilde. Die mechanischen Verhältnisse erfahren im Hinblick auf die Bandlsche Lehre eine eingehende Würdigung. Als Fazit der Ausführungen stellt W. einige Schlußsätze auf: Die spontanen Uterusrupturen entstehen dadurch, daß die brüchige Uteruswand dem erhöhten Innendruck nicht gewachsen ist. Als Ursache der Brüchigkeit muß die Mehrleistung angesehen werden, daneben besteht noch eine funktionelle Insuffizienz der Uterusmuskulatur; natürlich kommen entsprechend verschiedene klinische Formen von Uterusrupturen vor. Diese können an jeder beliebigen Stelle auftreten, fundus corpus, am häufigsten entstehen sie zwischen Korpus und Zervix.

Der zweite Teil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Gesetz der peristaltischen Bewegung in der Physiologie des Geburtsaktes.

Zunächst werden die physiologischen Verrichtungen der Muskeln eingehend geschildert, dann geht W. auf die Mechanik der einzelnen Geburtsperioden bezüglich des Verhaltens der Uterusmuskulatur ein. Die sehr klaren und übersichtlichen Ausführungen sind deshalb von Bedeutung, weil sie bei manchen geburtshilflichen Eingriffen neue, mehr zweckentsprechendere Maßnahmen vorschreiben, besonders beim Venter propendens und in der Nachgeburtsperiode.

Der 3. Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage, wie man die Geburt erleichtern und beschleunigen und ihren nachteiligen Folgen für die Gesundheit der Frau (Hängebauch, schlaffe Bauchdecken, Enteroptose) vorbeugen kann. W. empfiehlt eine eigens konstruierte Binde. Schließlich wird die Bandlsche Lehre von der Verdünnung des unteren Uterinsegmentes an der Hand der Abbildungen der Bandlschen Arbeit selbst widerlegt. W. bringt die Sektionsprotokolle von 4 eigenen Rupturfällen.

Die Arbeit ist in allen seinen Teilen so klar und übersichtlich geschrieben, daß jeder die immerhin nicht ganz leicht zu verstehenden Verhältnisse begreifen und mit großem Nutzen für sich lesen wird. Heimann (Breslau).

23. **Spezielle Pathologie und Therapie innerer Krankheiten;** von F. Kraus und Theodor Brugsch. In 10 Bänden. Lief. 1—4. Berlin u. Wien 1913. Urban u. Schwarzenberg. 238 S. (Geb. 2 Mk.)

Die bisher vorliegenden Lieferungen enthalten: Den Diabetes mellitus und verwandte Störungen von Magnus-Levy bearbeitet auf 92 Seiten. Davon sind 32 der Theorie und 16 der Therapie gewidmet, so daß auch für die rein klinische Darstellung der entsprechende Raum erübrigt ist. Gemäß der ganzen Anlage des Kraus-Brugschschen Werkes ist die Darstellung keine handbuchmäßige, sie ist aber eine durchaus wissenschaftliche und bei aller Knappheit, soviel ich sehe, eine ziemlich vollständige. Die Stellung des Autors zu dem strittigsten Punkte der Lehre vom Diabetes — beschleunigter Zufluß oder mangelhafte Verwertung des Zuckers — ist eine vermittelnde. Jedenfalls wird die letztere, ältere Theorie heute noch nicht für entbehrlich erklärt.

Wesentlich breiter, nämlich auf einen Raum von 155 Seiten, hat Umber die intermediären Stoffwechselstörungen, die Aminosäurediathese, die pathologischen Wasserausscheidungen mit dem Diabetes insipidus und die Kachexien geschildert. Sehr klar ist die Chemie der Aminosäuren auseinandergesetzt, aber auch die klinische Darstellung ist nur zu loben. Sehr hübsch ist die Abbildung der Ochronose.

Den Rest der Lieferung von 90 Seiten nimmt die Darstellung der Gicht von Brugsch ein. Sie ist reich illustriert. Die klinische Darstellung ist ausführlich und im allgemeinen gut. Kleinigkeiten sind gelegentlich vergessen, so z. B. die schon Duckworth bekannte Neigung gichtisch belasteter Kinder zu habituellem Nasenbluten. Die Therapie ist ausführlich und kritisch besprochen. Die Theorie der Gicht ist gleichfalls gut dargestellt, freilich verficht der Autor seine speziellen Anschauungen, die ja bekanntlich neuerdings nicht überall mehr geteilt werden. Aber bei einer Frage, in der so vieles im Fluß ist, wie bei der Lehre von der Theorie der Gicht, ist es richtig, einen bestimmten Standpunkt in einer lehrbuchmäßigen Darstellung einzunehmen und man muß Brugsch zugestehen, daß er abweichende Meinungen wenigstens kritisch bespricht.

Alle drei Beiträge fügen sich dem Plan des Buches, dem Arzte eine wissenschaftliche und nicht zu sehr mit Literatur beschwerte Darstellung zu geben, gut ein. Freilich wird der wissenschaftliche Arbeiter doch, wenn auch die moderne Literatur gut berücksichtigt ist, mitunter wieder zu den Handbüchern oder den Originalpublikationen greifen müssen.

Matthes (Marburg).

24. **Handbuch der praktischen Chirurgie;** bearbeitet und herausgeg. von P. v. Bruns, C. Garrè und H. Küttner. 4. Aufl. 3. Bd. Bog. 15—48 (Schluß). Stuttgart 1913. Ferd. Enke.

Band 3 des Werkes, dessen erste Lieferung, sowie der 1. Band bereits in diesen Blättern be-

sprochen wurde, liegt nunmehr vollendet vor. Wir finden in ihm außer dem Abschluß der von Kausch bearbeiteten Chirurgie des Magens und Darms folgende Abschnitte: Darmverschluß (Ileus) von Wilms, Entzündung des Wurmfortsatzes von Sonnenburg, die Lehre von den Hernien von Graser, die Chirurgie der Leber und der Gallenwege von H. Kehr, die Chirurgie der Milz von H. Heineke sowie die Chirurgie des Mastdarms und des Afters von J. Rotter. — Im einzelnen dürfte es müßig erscheinen, den früheren Ausführungen, mit denen Ref. den ganz hervorragenden, man darf wohl sagen einzig dastehenden Qualitäten dieses Handbuches gerecht zu werden suchte, etwas hinzuzufügen.

Melchior (Breslau).

25. **Die physiologisch-biologische Richtung der modernen Chirurgie.** *Antrittsvorlesung;* von E. Payr. Leipzig 1913. S. Hirzel. 55 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Wenn einer der Führer der zeitlichen Chirurgie das Wort ergreift, gleichsam zu einem wissenschaftlichen Glaubensbekenntnis, so wird dies gewiß immer ein besonderes Interesse beanspruchen. Um so mehr wenn, wie in der vorliegenden Schrift, der Arzt, der Naturforscher und der Philosoph sich vereinigt zu haben scheinen, um in klarer, durchgeistigter Form das Fazit zu ziehen der modernen Chirurgie, ihrer Ziele und ihrer Grenzen. Melchior (Breslau).

26. **Über die Behandlung der Kinderkrankheiten.** *H. Neumanns Briefe an einen jungen Arzt;* von weil. Neumann und E. Oberwarth. 6. gänzlich veränderte u. erweiterte Auflage. Berlin 1913. Oscar Coblentz. 666 S. (12 Mk.)

Noch frisch ist der Grabhügel über den irdischen Resten H. Neumanns. Die 6. Auflage seiner Briefe über die Behandlung der Kinderkrankheiten, die er selbst noch fast völlig redigiert hatte, zu erleben, war ihm nicht beschieden.

Wenn ein so umfangreiches Werk, lediglich über Therapie der Kinderkrankheiten, bereits die 6. Auflage erlebt, so spricht das eindrucksvoll genug für das Neumannsche Buch. Aber es besteht auch durchaus vor der strengsten Kritik, wenn man sich vergegenwärtigt, welches Ziel dem Verfasser vorgeschwebt hat: „eine kurze Richtschnur für das Handeln“, keineswegs eine „erschöpfende“ Diagnostik und Therapie.

Das vorliegende Werk ist ausschließlich für den Praktiker geschrieben; es wird in dieser Hinsicht von keinem einzigen größeren einschlägigen Handbuch wie Lehrbuch übertroffen.

Aufgefallen sind mir einige Angaben über die prozentische Zusammensetzung der Kindermehle. Ref. hat selbst eingehend auf diesem Gebiete gearbeitet und ist betroffen über die weitgehende Änderung, die neuerdings in der Komposition einiger Kindermehle — dem vorliegenden Werk zufolge — stattgefunden hat. Das sollte übrigens ein Grund mehr für uns Kinderärzte sein, gänzlich auf die Kindermehle zu verzichten und sie nicht „gelegentlich“ oder „vorübergehend“ anzuwenden. An der Czernyschen Klinik sind nun bereits im zweiten Jahrzehnt niemals derartige Präparate verwendet worden, geschweige denn nötig gewesen. Klotz (Schwerin).

27. **Lehrbuch der Frauenkrankheiten;** von Herrmann Fehling und Karl Franz. 4. Aufl. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 439 S. (12 Mk.)

Dem speziellen Teil sind hier zwei allgemeine Kapitel, Untersuchungsmethoden und Therapie, vorausgeschickt und orientieren bereits dadurch vortrefflich den Studierenden und Nichtspezialisten. Besonders belehrend ist das ausführliche Kapitel über die Krankheiten der Harnröhre und der Blase. In lichtvoller Weise werden nicht nur die Erkrankungen und Verletzungen des uropoetischen Systems und ihre Therapie behandelt, auch der technische Teil, die Zystoskopie, findet eingehende Berücksichtigung. Schließlich muß auch noch das Kapitel über die Krankheiten der Gebärmutter besonders hervorgehoben werden, in dem auch die anatomischen Verhältnisse der Menstruation, die ja durch die jüngsten Untersuchungen sehr reges Interesse erweckt haben, geschildert werden. Es kann natürlich hier nicht auf alle die anderen, sehr gut und interessant geschriebenen Kapitel eingegangen werden. Das Buch, das außerdem noch zahlreiche, sehr schöne Abbildungen enthält, kann jedem aufs beste empfohlen werden. Heimann (Breslau).

28. **Die Sanitätsausrüstung des Heeres im Kriege;** von Niehues. [Bibliothek von Coler — von Schjerning.] Mit Genehmigung des Kriegsministeriums unter Benutzung amtlicher Quellen. Berlin 1913. A. Hirschwald. Mit 239 Abb. (24 Mk.)

Die Erfahrung, daß es den aktiven Militärärzten oft schwer, den inaktiven Militärärzten fast unmöglich ist, sich über die gesamte Sanitätsausstattung des Feldheeres unterrichtet zu halten, hat zur Herausgabe dieses Buches geführt. Nach dem Stande vom 1. Januar 1913 ist hier in umfassender Vollständigkeit die Ausrüstung des einzelnen Heeresangehörigen, des Sanitätspersonals, der Truppe und der besonderen Sanitätsformationen dargestellt und die Beschreibung durch zahlreiche Lichtdrucktafeln und Bilder im Text ergänzt. Es liegt in der Natur des Stoffes, daß sich der Inhalt des Buches mit seiner erdrückenden Fülle von Einzelheiten an Geräten und Instrumenten vom einfachen Verbandpäckchen bis zum komplizierten Lazarettzug und Feldröntgenwagen nicht

zum Referat eignet und daß sich das Buch hauptsächlich als Nachschlagewerk kennzeichnet. Die Darstellung der geschichtlichen Entwicklung der größeren Ausrüstungsstücke wirkt sehr anregend und gibt zugleich einen Einblick in die überaus vielseitige und unermüdliche Arbeit, welche zur Vervollkommnung der Sanitätsausrüstung im Laufe der Jahrzehnte geleistet worden ist.

Widenmann (Danzig).

29. **J. von Merings Lehrbuch der inneren Medizin;** herausgeg. von L. Krehl. 8. verbesserte u. vermehrte Auflage. Jena 1913. Gustav Fischer. 2 Bände: 850 u. 500 S. (16 Mk., in Leinen geb. 18 Mk., Halbfranz 21 Mk.)

Als im Jahre 1901 die 1. Auflage des v. Meringschen Lehrbuches erschien, erhoben sich manche Stimmen gegen die hier zum ersten Male vorgenommene Bearbeitung eines Lehrbuches durch eine größere Zahl von Autoren. Wenn auch die Bedenken gegen ein derartiges Vorgehen keineswegs völlig getilgt sind, so hat doch der Erfolg des Unternehmens v. Mering zweifellos Recht gegeben. Nicht nur hat das Lehrbuch in rascher Reihenfolge immer neue Auflagen erlebt, sondern es hat auch insofern Schule gemacht, als für verschiedene andere Disziplinen Lehrbücher nach dem gleichen System entstanden sind.

Die vorliegende 8. Auflage ist von dem jetzigen Herausgeber L. Krehl, der nach dem Tode v. Merings an dessen Stelle getreten ist, wesentlich verändert und nicht nur dem äußeren Umfang, sondern auch dem Inhalt nach beträchtlich erweitert worden. Sehr zweckmäßig sind mehrere durchgreifende Veränderungen in der Einteilung der Materie, wobei die Erkrankungen des Nervensystems näher an das Ende gerückt sind. Mehrere Abschnitte sind als ganz neue Bestandteile in den Rahmen des Werkes eingereiht worden, nämlich die über die Krankheiten der Drüsen mit innerer Sekretion von Kraus, über Konstitutionsanomalien und Diathesen von His, über Krankheiten aus physikalischen Ursachen von de la Camp und über traumatische Entstehung innerer Erkrankungen und ihre Begutachtung im Sinne der Unfalls- und Invaliditätsgesetzgebung von Hirsch. Ihre Bearbeitung durch die genannten Autoren ist, wie zu erwarten, vorzüglich und sie bilden eine sehr erwünschte Bereicherung des bisherigen altbewährten Bestandes.

Natürlich hat durch diese und andere Ergänzungen und Umarbeitungen der Umfang des Werkes wesentlich zunehmen müssen, und es ist die längst erwartete, und wohl auch befürchtete, Einteilung in 2 Bände nunmehr zur Tat geworden. Trotzdem und trotz der Bereicherung durch zahlreiche neue Abbildungen ist erfreulicherweise der Preis nur wenig erhöht worden. Wünschenswert wäre es, wenn in den folgenden Auflagen die beiden Bände einen gleichmäßigeren Umfang erhalten würden.

Auch in der neuen erweiterten Form wird das allgemein verbreitete Lehrbuch seinen Zweck, dem angehenden Mediziner das Wissenswerteste aus der inneren Medizin in knapper Form und anregender Weise zur Darstellung zu bringen, in bester Weise erfüllen.

Leo (Bonn).

30. **Über Schlaf und Schlafstörungen, ihre Ursachen und ihre Behandlung;** von S. Laache. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 60 S. (2 Mk. 40 Pf.)

L. bespricht die verschiedenen Ansichten über das Wesen des Schlafs, erörtert die Schlafsucht und die Schlaflosigkeit unter Anführung der verschiedenen Zustände, bei denen dieselben vorkommen und schildert schließlich die verschiedenen Behandlungsmethoden, wobei auch die in Betracht kommenden Medikamente eingehende Berücksichtigung finden.

Jolly (Halle).

31. **Studies in cancer and allied subjects; conducted under the George Crocker special research fund in Columbia University.** Vol. 2. New York 1912.

Als erster von 4 Bänden liegt der die Pathologie des Krebses behandelnde Teil vor, ein stattlicher Sammelband mit 27 verschiedenen Abhandlungen, durch viele ausgezeichnete Tafeln illustriert. Den augenblicklichen Stand der Krebsfrage behandelt Mac Callum in der Vorrede. Er gibt unumwunden zu, daß das Resultat der experimentellen Krebsforschung bis jetzt trotz aller Ergebnisse, die besonders in bezug auf die Immunitätslehre erzielt wurden, für die eigentliche Therapie des Krebses ein negatives ist. Bis jetzt bleibt immer noch das Messer als einziger Weg übrig, dem Karzinom wirksam entgegenzutreten. In den übrigen Abhandlungen nimmt das Immunitätsproblem einen weiten Raum ein, dem J. Levin und Sittenfield ihre Kräfte widmeten. So gelang es, Ratten gegen ein sehr progredient wachsendes Sarkom durch Injektion autolysierter Leberstückchen, die von einer Ratte mit natürlicher Resistenz gegen Sarkom stammte, widerstandsfähig zu machen; dasselbe glückte aber auch mit normalem Mäusegewebe. Die natürliche Resistenz der Ratten gegen Tumoren ist erblich; die Implantation glückte nur bei 25% der Jungen immuner Rattenweibchen, während sie sonst in 80% gelang. Andere Experimente Levins und Sittenfields betreffen die spezifische Stroma-Reaktion und den Mechanismus der Metastasenbildung. In einer sehr exakten Arbeit geht Levin auf das Erblichkeitsproblem des Krebses ein. An der Hand einer Reihe von Familiengeschichten sucht er nachzuweisen, daß die erbliche Disposition keine, dagegen die ererbte Wider-

standskraft gegen den Krebs eine erhebliche Rolle spielt. Einen großen Raum nimmt in den weiteren Arbeiten die künstliche Weiterzüchtung der Tumoren in vitro ein. Lambert und Hanes konnten sowohl Ratten- und Mäusesarkome als auch Karzinome kultivieren. An Sarkom- wie Karzinomzellen beobachteten sie amöboide Bewegungen in vitro, bei beiden auch phagozytäre Eigenschaften. Franke und Unger suchten der Frage nach der Funktion der Mamma, ersterer auch der nach der Physiologie des Ovariums auf experimentellem Wege näher zu kommen. Indem wegen aller Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muß, mag noch betont sein, daß der vorliegende Band wegen seiner Gediegenheit mit Spannung den folgenden entgegensehen läßt.

Fischer-Defoy (Dresden).

32. **Australian institute of tropical medicine.** *Report for the year 1911;* by A. Breinl, F. H. Taylor and T. H. Johnston. Sydney. O. J.

Der Jahresbericht des 1907 gegründeten australischen Institutes für Tropenmedizin enthält wertvolle Beiträge zur tropischen Parasitologie. So sind besondere Abschnitte der Onchocerca gibsoni und der Microfilaria bancrofti gewidmet. T. schildert die in Nord-Queensland vorkommenden Moskitos und Tabaniden. Hervorzuheben sind die ausgezeichneten Illustrationen, zumal jene, die die Blutparasiten der einheimischen Tiere Australiens betreffen. Das Werk ist auch als Nachschlagewerk der tropischen Parasiten, soweit sie in Australien heimisch sind, gut zu verwenden.

Fischer-Defoy (Dresden).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Bandelier, R., und **O. Roepke,** Die Klinik der Tuberkulose. 3. Aufl. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 791 S. mit 79 Abb., 18 Kurven, 50 Taf. (Geb. 26 Mk. 50 Pf.)

Blenke, A., Orthopädische Sonderturnkurse. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 260 S. mit 60 Abb. (Brosch. 8 Mk.)

Carrington, H., und **R. Meader,** Death its causes and phenomena. London 1913. W. Rider & Sons. 552 S. (5 Mk. netto.)

Emmerich, R., und **O. Loew,** Über die Wirkung der Kalksalze bei Gesunden und Kranken. München 1913. O. Gmelin. 38 S. (1 Mk.)

Eulenburg, A., Kinder- und Jugendselbstmorde. Halle 1914. Carl Marhold. 34 S. (1 Mk.)

Gordon, W., The place of climatology in medicine. London 1913. K. H. Lewis. 62 S. (Geb. 3 sh. 6 p.)

Guleke, N., Chirurgie der Nebenschilddrüsen (Epithelkörper). Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 200 S. mit 22 Abb. (Brosch. 8 Mk. 40 Pf.)

Handbuch der praktischen Chirurgie. 4. Aufl. 2. Bd.: Chirurgie des Halses und der Brust. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 996 S. mit 293 Abb. (Brosch. 27 Mk.)

Hirsch, M., Fruchtabtreibung und Präventivverkehr im Zusammenhang mit dem Geburtenrückgang. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 267 S. (Brosch. 6 Mk.)

Hirt, W., Das Leben der anorganischen Welt. München 1914. E. Reinhardt. 148 S.

Hüttemann, R., Vorschriften über die Anforderungen an das Auge bei der Einstellung in verschiedene Berufe. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. (1 Mk. 60 Pf.)

Kemnitz, M. v., Moderne Mediumforschung. München 1914. J. F. Lehmann. 96 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Körner, M., Die Transfusion im Gebiete der Kapillaren. Leipzig 1913. S. Hirzel. 329 S. mit 22 Abb. (Brosch. 6 Mk. 25 Pf.)

Liepmann, H., Die „freie Selbstbestimmung" bei der Wahl des Aufenthaltsortes nach dem Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz. Halle 1913. Carl Marhold. 56 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Lipschitz, B., Bakteriologischer Grundriß und Atlas der Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1913. Joh. Ambr. Barth. 123 S. mit 33 Taf. (Geb. 20 Mk.)

Lobedank, Kurze praktische Anleitung zur Erkennung aller Formen des Kopfschmerzes. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 71 S. (Brosch. 2 Mk.)

London, E. L., Physiologische und pathologische Chymologie. Leipzig 1913. Akadem. Verlagsges. m. b. H. 284 S. (Brosch. 10 Mk., geb. 12 Mk.)

Lorentz, F., Die Tuberkulosesterblichkeit der Lehrer. Charlottenburg 1913. P. J. Müller. 24 S. (Brosch. 75 Pf.)

Meyer, E., Über den gegenwärtigen Stand der Pathologie und Therapie des Diabetes insipidus. Halle 1914. Carl Marhold. 58 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Mohr, W., Geschlechtsleben und Prostitution der Jugend. Berlin W 30. W. Borngräber. 73 S. (Brosch. 1 Mk.)

Much, H., Eine Tuberkuloseforschungsreise nach Jerusalem. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 120 S. (Brosch. 3 Mk. 50 Pf.)

Riecke, E., Hygiene der Haut, Haare und Nägel im gesunden und kranken Zustande. 2. Aufl. Stuttgart 1913. E. H. Moritz. 9 Taf., 15 Abb. (Brosch. 2 Mk. 40 Pf., geb. 3 Mk.)

Rubner, M., Über moderne Ernährungsreformen. München u. Berlin 1914. R. Oldenbourg. 83 S. (Brosch. 1 Mk. 80 Pf.)

Sarason, D., Das Freilufthaus. München 1913. J. F. Lehmann. 122 S. mit 6 Taf., 32 Fig. (Brosch. 5 Mk., geb. 6 Mk.)

Schnirer, M. T., Taschenbuch der Therapie. 10. Ausg. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 474 S. (Brosch. 2 Mk. 25 Pf.)

Schwenk, E., Grundlagen und derzeitiger Stand der Chemotherapie. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 80 S. (Brosch. 2 Mk. 40 Pf.)

Sternberg, M., Das chronische partielle Herzaneurysma. Anatomie, Klinik, Diagnose. Wien 1914. Franz Deuticke. 76 S. mit 10 Abb. (Brosch. 3 Mk.)

Sticker, G., Dengue und andere endemische Küstenfieber. Wien 1914. Alfr. Hölder. 76 S. mit 1 Kurve. (Brosch. 2 Mk. 60 Pf.)

Vaerting, Das günstigste elterliche Zeugungsalter für die geistigen Fähigkeiten. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. (1 Mk. 20 Pf.)

Woglom, W. H., Studies in cancer and allied subjects. New York 1913. Columbia University Press. 1. Bd. 288 S. (geb. 5 $), 3. Bd. 308 S. (geb. 5 $), 4. Bd. 364 S. (geb. 5 $).

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck von Otto Wigand m. b. H. in Leipzig.

Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

81. Jahrgang | Band 319 | Februar 1914

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Über Idiosynkrasie, Anaphylaxie, Toxin-Überempfindlichkeit, Disposition und Diathese[1]).

Von

E. von Behring

in Marburg a. L.

Die in der Überschrift enthaltenen Wortbildungen bedeuten alle eine abnorme individuelle Geneigtheit zu krankhaften Lebensäußerungen; sie sind aber keine Synonyma, sondern jede von ihnen hat Nebenbedeutungen, welche zu sehr voneinander abweichen, um den Ersatz der einen durch die andere zu gestatten.

I. Idiosynkrasie.

Obwohl die Etymologie des Wortes „Idiosynkrasie" den Zusammenhang mit den humoralen Traditionen der alten Krasenlehre verrät, hat man bis in die neueste Zeit dabei meistenteils als ihre Ursache eine neuropathologische Veranlagung angenommen, freilich ohne jeden Versuch einer wissenschaftlichen Begründung dieser Annahme.

Abgesehen von der Neigung und Fähigkeit, mit heftigen und ungewöhnlichen Krankheitssymptomen auf gewisse in der Regel ganz harmlose Agentien zu reagieren, brauchen solche Individuen, welche mit einer Idiosynkrasie behaftet sind, keinerlei Anzeichen eines abnormen Verhaltens zu zeigen.

Der Ausdruck „Idiosynkrasie" ist nur für die spezifische Überempfindlichkeit *menschlicher* Individuen üblich. Auf Tiere ist er, bisher wenigstens, kaum angewendet worden.

Ein bemerkenswertes Beispiel von Geruchs-Idiosynkrasie finde ich in Eckermanns „Gesprächen mit Goethe" (Leipzig, Max Hesses Verlag) S. 524 erwähnt, wo Goethe von sich folgendes mitteilt:

„Wir (Schiller und Goethe) waren, bei aller Gleichheit unserer Richtungen, Naturen sehr verschiedener Art, und zwar nicht bloß in geistigen Dingen, sondern auch in physischen. Eine, Luft, die Schillern wohltätig war, wirkte auf mich wie Gift. Ich besuchte ihn eines Tages, und da ich ihn nicht zu Hause fand und seine Frau mir sagte, daß er bald zurückkommen würde, so setzte ich mich an seinen Arbeitstisch, um mir dieses und jenes zu notieren. Ich hatte aber nicht lange gesessen, als ich von einem heimlichen Übelbefinden mich überschlichen fühlte, welches sich nach und nach steigerte, so daß ich endlich einer Ohnmacht nahe war. Ich wußte anfänglich nicht, welcher Ursache ich diesen elenden, mir ganz ungewöhnlichen Zustand zuschreiben sollte, bis ich endlich bemerkte, daß aus einer Schieblade neben mir ein sehr fataler Geruch strömte. Als ich sie öffnete, fand ich zu meinem Erstaunen, daß sie voll fauler Äpfel war. Ich trat sogleich an ein Fenster und schöpfte frische Luft, worauf ich mich dann augenblicklich wiederhergestellt fühlte. Indes war seine Frau wieder hereingetreten, die mir sagte, daß die Schieblade immer mit faulen Äpfeln gefüllt sein müsse, indem dieser Geruch Schillern wohltue und er ohne ihn nicht leben und arbeiten könne."

Goethes Antipathie gegen den Geruch fauler Äpfel wird gewiß von vielen Personen geteilt. Aber seine Reaktion mit derartig krankhaften Symptomen dürfte doch recht ungewöhnlich sein und unter den Begriff der Idiosynkrasie fallen. Fast noch mehr pathologisch ist freilich Schillers

---

[1]) Vierter und fünfter Abschnitt des 2. Kapitels aus einem später erscheinenden Buche „Immunisatorische und hygienische Bekämpfung der Infektionskrankheiten" von v. Behring und Römer.

sympathische Neigung für diesen Geruch; niemand wird aber, trotz ihrer Abnormität, hier von „Idiosynkrasie" sprechen wollen, da dieser Abnormität das Kriterium der unangenehmen Empfindung und des Krankheitsgefühls fehlt.

Wie in medizinischen Kreisen vor 15 Jahren über die Idiosynkrasie geurteilt wurde, mögen folgende Sätze von Samuel (im Lehrbuch der allgemeinen Therapie von Eulenburg und Samuel, Bd. I, S. 195. Wien und Leipzig 1898. Urban & Schwarzenberg) zeigen:

„Es ist zu berücksichtigen, daß einzelne, sonst durchaus kräftige Personen Idiosynkrasien gegen bestimmte Mittel haben. Derartige Idiosynkrasien sind schon bei einzelnen diätetischen Mitteln wohl bekannt; viele bekommen beim Genuß von Krebsen, Erdbeeren, Spargeln und Morcheln nicht bloß ein Nesselfeuer, sondern auch Bauchgrimmen, Erbrechen und Durchfall, einzelne nach Alkohol fleckige Röte und Schwellungen des Antlitzes und der Extremitäten, manche nach Kakao Magenkrampf und Pyrosis. Manche Erwachsene vertragen Morphium so schlecht, daß sie selbst in Dosen von 0,0005 g bereits psychisch beeinträchtigt werden. Auch Belladonna bewirkt oft schon in kleinen Dosen einen Hautausschlag mit Erhöhung der Temperatur und Halluzinationen; auch Harnverhaltungen und Fieber sind beobachtet."

In der Folgezeit sind insbesondere von den Dermatologen die Erfahrungen über idiosynkrasische Erkrankungen sehr vermehrt worden.

Zu den wenigen oben erwähnten Objekten der Idiosynkrasie kommen hinzu: Brennesseln, Primeln, Jodoform, Chloralhydrat, Chinin, Salizylsäure, Phenazetin, Thallin usw.; ferner das Tuberkulin und die Serumexantheme. Durch Vaselin, Schweinefett, ja durch einfache hydropathische Verbände wurden zuweilen heftige Dermatosen erzeugt. Die Hände der Chirurgen werden nicht selten gegenüber dem Sublimatwasser in hohem Grade überempfindlich und anderes.

Idiosynkrasien gegenüber der Kuhmilch und rohen Eiern sind hauptsächlich bei kleinen Kindern und jungen Leuten vor Eintritt der Pubertät beobachtet worden.

In der Literatur finden sich ferner Angaben über idiosynkrasische Vergiftungen durch verschiedene, aus dem Meere stammende Tiere (Fische, Krustazeen, Muscheltiere).

Die Symptomatologie der Idiosynkrasien deutet fast überall auf Alterationen des Blutgefäßsystems hin.

Wie vielgestaltig die idiosynkrasischen Symptome sein können, welche durch ein und dasselbe Mittel hervorgerufen werden, mag folgendes Zitat aus dem Kapitel *„Die Toxikodermien"* von Jadassohn in v. Leyden-Klemperers „Deutscher Klinik" vom Jahre 1905 (Bd. X, 2, S. 137), betreffend das Antipyrin, zeigen:

„Die Idiosynkrasie gegen Antipyrin ist keineswegs sehr selten. Es ist auch wiederholt vorgekommen, daß ein Patient zu oft wiederholten Malen das Präparat vertrug und dann plötzlich eine sich steigernde Empfindlichkeit dagegen aufwies. Viel interessanter als die universell disseminierten, masernähnlichen, urtikariellen usw. Exantheme sind die mehr oder weniger streng *lokalisierten* Eruptionen, bei denen nach jeder Darreichung dieselben Hautstellen — oder aber jedesmal eine oder einige mehr — reagieren, und zwar in Form eines roten, meist erhabenen, oft vesikulös werdenden und besonders gern mit starker Pigmentierung abheilenden Fleckes; zu ihnen gehören auch die blasenbildenden Affektionen der Mundschleimhaut und der Genitalorgane, welche oft ein recht schweres Krankheitsbild bedingen. Gerade bei der lokalisierten Antipyrinidiosynkrasie ist der Beweis erbracht worden, daß die idiosynkrasischen Stellen auch auf die lokale Einreibung von Antipyrinsalben reagieren."

In ähnlicher Mannigfaltigkeit schildert Jadassohn (l. c. S. 140 und 141) die Serumexantheme mit folgenden Worten:

„Die an den Injektionsstellen lokalisierten Exantheme stellen Rötungen und Schwellungen, gelegentlich auch hämorrhagische Verfärbungen und sehr harte Infiltrationen in mehr oder weniger großem Umfang mit meist recht scharfen Grenzen dar.

Sehr viel mannigfaltiger sind die generalisierten und disseminierten Formen: ich sehe von dem bloßen Pruritus, sehe von Herpes, Zoster und Miliaria vollständig ab. Außer diesen kommen vor: einfache hellrote Erytheme, die, wie manche Arzneiexantheme, zentral abheilen, peripherisch fortschreiten, zentral rezidivieren und so zirzinäre, gyrierte Irisformen, ähnlich dem Erythema exsudativum multiforme, aber auch tiefe Knoten, wie das Erythema nodosum, bilden können; Urticaria in sehr verschiedener In- und Extensität bis zu Riesenurtikaria und zirkumskripten Ödemen (z. B. der ganzen Nasenhaut) papulöse, vesikulöse Effloreszenzen, ausgebreitete hämorrhagische Eruptionen, die der Purpura, dem Morbus maculosus oder selbst einem Pemphigus haemorrhagicus gleichen; ferner masernähnliche Exantheme — auch mit buntscheckiger Rötung und leichter Infiltration an den Wangen — endlich aber und ganz vor allem skarlatiniforme, in starke Desquamation übergehende Ausschläge, welche sogar wiederholt für Scharlach gehalten worden sind.

Je schwerer und ausgebreiteter die Hauterscheinungen der Serumexantheme sind — wie besonders bei den spät auftretenden —, um so mehr werden sie auch von anderen Symptomen begleitet; außer einem manchmal heftigen Pruritus beträchtliche, auch prodromale Temperatursteigerungen mit allen Fiebersymptomen, Delirien, Somnolenz, Herzschwäche, Albuminurie, Diarrhöe

oder auch Obstipation, Schwellungen und Rötungen der Nasen-, Mund- und Rachenschleimhaut (mit Schluckbeschwerden) und der Konjunktivae, Lymphdrüsen- und Milzschwellungen, Neuralgien und Myalgien, vor allem aber Gelenkschmerzen und -schwellungen, speziell in Knien und Füßen."

II. Anaphylaxie.

Zur Zeit, als Jadassohn in Übereinstimmung mit den übrigen Vertretern der Medizin die Serumexantheme unter den Begriff der Idiosynkrasie subsumierte (1905), erschien die Monographie *„Die Serumkrankheit"* von v. Pirquet und Schick. Von da ab werden die nach wiederholter Injektion zu beobachtenden Serumexantheme nicht mehr dem Idiosynkrasiegebiet zugezählt, sondern in dem Kapitel von der Anaphylaxie behandelt; nur die zuweilen bei erstmalig injizierten Personen auftretende Serumkrankheit lassen wir mit v. Pirquet als Idiosynkrasie gelten, falls sie sich alsbald nach der Serumbehandlung als „sofortige" und „Früh"-Reaktion einstellt.

Für diese Unterscheidung ist die Tatsache maßgebend, daß die Serumkrankheit nach Reinjektionen, sowie die bei erstmaliger Injektion nach einem Inkubationsstadium von 8—12 Tagen auftretende Spätreaktion, nachweislich in kausalem Zusammenhang stehen mit einem isopathisch erzeugten Antikörper, welcher beim Zusammentreffen mit dem Antigen in der Blutbahn anaphylaktische Vergiftungssymptome auslöst. Ich will an dieser Stelle es dahingestellt sein lassen, ob die Giftwirkung, entsprechend der Lehre Friedbergers, durch Anaphylatoxin (Apotoxin)-Entstehung aus Antigen-Antikörperverbindung, unter Mitwirkung von Komplement, zu erklären ist, oder ob wir mit Bordet u. a. annehmen sollen, daß die Antigen-Antikörperverbindung durch Adsorption lebenswichtiger Blutbestandteile toxisch wirkt. Wie dem auch sei, man kann nicht die anaphylaktische Serumkrankheit den idiosynkrasischen Krankheitssymptomen an die Seite stellen, wenn an der Definition festgehalten wird, daß die letzteren, mögen sie durch Kontakt oder durch alimentäre und parenterale Resorption hervorgerufen sein, in bezug auf den Mechanismus ihres Zustandekommens gänzlich für uns im Dunkel liegen.

Noch manche andere von den früher idiosynkrasisch interpretierten Fällen mit gesteigerter oder qualitativ veränderter Reaktion auf gewisse Stoffe müssen wir jetzt der Anaphylaxie hinzurechnen. Außer dem Serumprotein wird beispielsweise das Kuhmilchprotein dadurch für manche Kinder zu einem heftigen Gift, daß sie zu einer Zeit, wo der Digestionsapparat es unverändert in das Blut übertreten läßt — was während der ersten Lebenswochen regelmäßig und später nicht selten dann geschieht, wenn durch irgendwelche interkurrente Krankheiten das Epithel lädiert oder desquamiert ist —, spezifisch sensibilisiert werden und den anaphylaktischen Antikörper produzieren. Das gleiche gilt vom Vogeleiprotein.

In hohem Grade bemerkenswert ist, daß für gewisse Arzneiexantheme, die durch Medikamente hervorgerufen werden, welche nach unseren bisherigen Kenntnissen die antikörperproduzierende Fähigkeit der Antigene nicht besitzen dürften, experimentell der Beweis ihrer anaphylaktischen Natur geliefert worden ist.

Von großem Interesse sind in dieser Beziehung die Versuche Brucks, der das Serum von Menschen, die gegen *Jodoform* idiosynkrasisch waren, auf Meerschweinchen übertrug und bei den letzteren dadurch Jodoform-Überempfindlichkeit erzeugen konnte. Die Symptome, welche die so vorbehandelten Meerschweinchen nach der Injektion von Jodoform zeigten, glichen vollständig dem Bilde der Anaphylaxie. Bruck nimmt an, daß bei der Einführung des Jodoforms in den menschlichen Körper eine Jodeiweißverbindung entsteht, die als artfremdes Eiweiß Anaphylaxie hervorruft. Spritzt man nun das Serum eines gegen Jodoform anaphylaktischen Menschen in den Körper des Meerschweinchens, so gelangt der Jodeiweiß-Antikörper in den Organismus, und die nachfolgende Injektion von Jodoform schafft durch Bildung von Jodeiweiß die Bedingungen zum Auftreten der anaphylaktischen Reaktion.

E. Klausner (Arzneiexantheme und Überempfindlichkeit, Münchn. med. Woch. 1910. Nr. 38) wiederholte die Versuche Brucks und erzielte die gleichen Resultate. Er dehnte nun seine Experimente weiter aus, indem er das *Jodkalium* zur Prüfung heranzog. Das Serum von Menschen, die auf Jodkalium abnorm reagierten, wurde auf 6 Meerschweinchen übertragen, denen man 48 Stunden später je 0,5 g Jodkalium injizierte. Darauf trat bei allen Versuchstieren der gleiche Symptomenkomplex auf. Alsbald nach der Injektion blieben die Tiere regungslos liegen und verendeten entweder sofort oder im Verlauf der ersten Stunde, während die Kontrolltiere in dieser Zeit keine Krankheitssymptome zeigten. Auch hier entsprachen die Krankheitserscheinungen dem Bilde des anaphylaktischen Shocks. Die hier zitierte Anaphylaxieerzeugung durch Jodoform und Jodkalium ist den Fällen an die Seite zu stellen, in welchen ein an sich nicht antigener Giftkörper von organischer Herkunft, z. B. das von Faust aus Kobragift und Krotalusgift dargestellte stickstofffreie Sapotoxin, als Antigen wirksam wird durch Adsorption an kolloidales Protein.

Daß eine Anaphylaxie durch Vererbung entstehen kann, indem ein anaphylaktischer Antikörper perplacentar oder mit der Muttermilch übertragen wird, daß ferner mit der Ammenmilch ein anaphylaktischer Zustand hergestellt werden kann, ist experimentell bewiesen, und diese Tat-

sache berechtigt uns, auch manche *primäre* Idiosynkrasien in das Anaphylaxiegebiet zu verweisen.

Diese Beispiele lassen voraussehen, daß noch viele andere Fälle von alimentärer Idiosynkrasie und von scheinbar idiosynkrasischen Arzneiexanthemen im Sinne der Anaphylaxielehre werden aufgeklärt werden können, wonach dann das Idiosynkrasiegebiet sehr eingeengt sein wird[1]).

III. Toxin-Überempfindlichkeit.

Im Jahre 1893 veranlaßte ich A. Wladimiroff, in seine unter meiner Leitung ausgeführte Arbeit „Über die antitoxinerzeugende und immunisierende Wirkung des Tetanusgiftes bei Tieren" (Zeitschr. f. Hyg. Bd. 15) einige Angaben über meine Beobachtungen betreffend die Giftüberempfindlichkeit mit aufzunehmen. Es heißt daselbst (l. c. S. 417—419):

„Ich mache an dieser Stelle von der freundlichen Erlaubnis des Herrn Prof. Behring Gebrauch, einiges aus dem Kapitel über die „Überempfindlichkeit", welches er selbst seiner Zeit einer eingehenden Diskussion unterwerfen wird, in gedrängter Kürze zu besprechen.

Bei der Analyse des Protokolles über die Behandlung der Ziege Nr. 2 war festgestellt worden, daß das Tier nach 5wöchentlicher Behandlung auf eine Dosis von Tetanusgift, welche ca. 10mal geringer war als die Anfangsdosis, eine stärkere Reaktion gezeigt hatte, als nach der ersten Einspritzung. Mithin ist die Ziege empfindlicher gegen das Tetanusgift geworden, als sie in normalem Zustande gewesen war. Wollten wir den Grad dieser Überempfindlichkeit durch die Zahl 10 bezeichnen, so wäre das nicht zutreffend. Wie wir gleich sehen werden, drückt diese Zahl nicht die ganze Überempfindlichkeit aus, vielmehr muß dieselbe bedeutend höher beziffert werden.

Vergegenwärtigen wir uns das Resultat der Milch- und Serumprüfungen, so muß es auf den ersten Blick paradox erscheinen, daß ein Tier, welches in seinem Blute und sogar in den Sekreten beträchtliche Mengen von Tetanusantitoxin enthält, weniger Widerstandsfähigkeit dem Tetanusgifte gegenüber besitzen soll, als es besessen hat zu einer Zeit, da noch kein Antitoxin in seinem Organismus vorhanden gewesen ist. Dieser scheinbare Widerspruch wird aber aufgeklärt, wenn man die Vorgänge berücksichtigt, welche sich während der Giftbehandlung im tierischen Organismus abspielen.

Das unter dem Einfluß der Giftwirkung produzierte Antitoxin zirkuliert eine Zeitlang im Organismus und ist während dieser Zeit imstande, denjenigen Grad der Giftwiderständigkeit, welchen dieses Tier ohnehin besitzt, zu erhöhen. Aber früher oder später wird das Antitoxin nach übereinstimmender Angabe aller, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, vollständig ausgeschieden und verschwindet spurlos aus den Gewebssäften und dem Blute. Die durch gelöstes Antitoxin bedingte Giftwiderständigkeit ist demnach eine transitorische im Gegensatze zu der dauernden Unempfindlichkeit, welche ein Organismus von Natur besitzt.

Diese letztere erklärt Prof. Behring nicht im Sinne der Humoralpathologie, sondern im Sinne der solidaren Auffassung der Krankheitslehre, welche die Reaktionsfähigkeit auf Gifte und die Krankheitsdisposition nicht von einer eigenartigen Mischung der Körper*flüssigkeiten* abhängig macht, sondern von dem Verhalten *belebter* Teile des Organismus. Um seine Auffassung dieser Art Giftwiderständigkeit auch in der Bezeichnung zum Ausdruck zu bringen, spricht Behring von „Empfindlichkeit" (als einer Eigenschaft, welche ausschließlich belebten Teilen des Organismus zukommt, nicht aber den Flüssigkeiten).

Das einer Tierspezies von Natur zukommende Verhalten gegenüber dem Tetanusgift würde als normale Empfindlichkeit zu bezeichnen sein. Unterempfindlich würde dann ein Individuum derselben Tierspezies sein, wenn seine Giftwiderständigkeit erhöht, dagegen überempfindlich, wenn dieselbe herabgesetzt ist.

Aus den Ziegenversuchen nun hat sich in Übereinstimmung mit früheren Resultaten Behrings ergeben, daß ein Individuum willkürlich überempfindlich gemacht werden kann, so daß es weniger Gift verträgt als in normalem Zustande, und daß trotzdem ebendasselbe Individuum noch eine transitorisch erhöhte Giftwiderständigkeit besitzt, die in dem Verhalten der Körper*flüssigkeiten* ihre Ursache hat. Nach Abzug der durch das Antitoxin bedingten Giftwiderständigkeit würde das in Frage kommende Tier noch mehr überempfindlich sein.

Nur bei oberflächlicher Betrachtung erscheint es unvereinbar, daß ein Individuum, welches selbst nicht nur nicht immun, sondern sogar weniger giftwiderständig geworden ist, als vor der Behandlung, trotzdem ein Blut besitzen kann, welches andere Individuen immunisiert. *In Wirklichkeit wird der hierin scheinbar zu findende Widerspruch dadurch gelöst, daß das Individuum durch die Vorbehandlung überempfindlich geworden ist, also eine viel geringere toxische Minimaldosis hat, als nicht behandelte Individuen derselben Gattung.* Durch das Experiment ist es festgestellt, daß die toxisch wirkende Minimaldosis bei der Ziege Nr. 2 etwa 10mal kleiner geworden ist. Das ist aber noch nicht die ganze Überempfindlichkeit; ein Teil derselben wird dadurch verdeckt, daß im Blute dieser Ziege noch Anti-

1) Es empfiehlt sich vielleicht, um den Übergang von der Terminologie der älteren Autoren zum gegenwärtigen Sprachgebrauch zu erleichtern, *primäre* oder *idiopathische* und *anaphylaktische* Idiosynkrasien zu unterscheiden.

toxin kreist. Könnten wir dieses Antitoxin aus dem Zirkulationssystem künstlich entfernen, so würden wir finden, daß nicht der zehnte, sondern vielleicht schon der hundertste Teil derjenigen Giftdosis toxische Wirkung hervorruft, welche bei normalen Ziegen hierzu erforderlich ist.

Die experimentell festzustellende Widerstandsfähigkeit bzw. Empfänglichkeit gegenüber dem Tetanusgift ist nach alledem bei Tieren, die mit Tetanusgift vorbehandelt sind, von zwei Faktoren abhängig; einmal von dem Verhalten der lebenden Gewebe und außerdem von der Menge der infolge der Behandlung im Blute auftretenden gelösten Antitoxine. Die letzteren erhöhen unter allen Umständen die Giftwiderständigkeit auch dann, wenn durch den Akt der Vorbehandlung die Empfindlichkeit gegen das Gift gesteigert wird.

Jedenfalls wird durch meine Ziegenversuche für den Tetanus die Tatsache bestätigt, welche Behring durch anderweitige Versuche eruiert, aber bisher noch nicht publiziert hat, daß ein Individuum, ohne selbst Giftimmunität erlangt zu haben, ein Blut liefern kann, mit welchem man imstande ist, andere Individuen gegen das Gift zu schützen."

Ich stehe auch jetzt noch auf dem hier vor mehr als 20 Jahren gekennzeichneten Standpunkt, daß die isopathische Tetanusgiftüberempfindlichkeit der Ziegen, ebenso wie die 7 Jahre später von mir in Gemeinschaft mit Kitashima in der Berliner klinischen Wochenschrift beschriebene Diphtheriegiftüberempfindlichkeit der Meerschweinchen und Affen, nicht von der Gegenwart eines anaphylaktischen Antikörpers abhängig, sondern als eine unter dem Einfluß der mithridatisierenden Giftbehandlung entstandene histogene Alteration aufzufassen ist. Trotz immer von neuem wiederholten und vielfach modifizierten Versuchsanordnungen ist es mir nicht gelungen, die Tetanusgift- und Diphtheriegiftüberempfindlichkeit auf frische Tiere zu übertragen, so daß dieses wesentliche Kriterium der Anaphylaxie — im heutigen Sinne des Wortes[1]) — auf die von mir untersuchten Überempfindlichkeitsfälle nicht zutrifft. Bei dem Versuch einer über die Behauptung ihrer histogenen bzw. zytogenen Natur hinausgehenden Charakterisierung schien mir früher einigermaßen plausibel die Hypothese, daß in dem ersten Stadium der allmählich ansteigenden Giftinjektionen die giftempfindlichen Zellen, welche nach Ehrlich ihre spezifische Empfindlichkeit einem Antikörpergehalt verdanken sollen, zur Mehrproduktion des intrazellulären Antikörpers irritiert werden, wonach dann die Empfindlichkeit gesteigert werde. Es könnte aber auch sein, und das halte ich jetzt für wahrscheinlicher, daß die spezifisch empfindlichen Zellen der nervösen Leitungs- und Zentralorgane durch die Giftbehandlung krank gemacht und die Zellen im kranken Zustand durch die gleiche Giftdosis schwerer geschädigt werden als im gesunden. Gegenwärtig neige ich mich deswegen mehr zu der letzteren Vorstellung, weil ich die Überzeugung gewonnen habe, daß nicht sowohl die spezifisch giftempfindlichen Zellen des Nervensystems, welche unter dem Gifteinfluß nachweislich die Krankheitssymptome auslösen, sondern anderweitige Zellen als wesentlich in Betracht kommende Quellen für das Blutantitoxin anzusehen sind.

Jedenfalls erachte ich es für angebracht, die von mir studierten Toxinüberempfindlichkeitsfälle vom Anaphylaxiebegriff zu trennen, ebenso aber auch sie abzusondern vom Idiosynkrasiebegriff, dessen Geltungsbereich nach meinem Sprachgefühl da aufhört, wo die abnorme Reaktionsfähigkeit nicht eine angeborene und in bezug auf ihr Zustandekommen uns gänzlich unbekannte individuelle Eigentümlichkeit ist, sondern willkürwird.

IV. Disposition.

Die Idiosynkrasie wie die Anaphylaxie und isopathische Toxin-Überempfindlichkeit kann man in gleicher Weise definieren als individuelle Disposition zu einer vom Arttypus abweichenden (qualitativ verschiedenen und quantitativ gesteigerten) Reaktion auf gewisse Stoffe. Aber wir sprechen von Idiosynkrasie nur, wenn wir annehmen, daß diese Disposition in der angeborenen Körperkonstitution begründet ist, was nicht ausschließt, daß die Manifestation durch den Eintritt krankhafter Reaktion nicht von Kindheit an bis ans Lebensende, sondern nur in bestimmten Lebensperioden erfolgt; während wir beim Gebrauch der Bezeichnungen Anaphylaxie und Toxin-Überempfindlichkeit die isopathische Erwerbung der vom Arttypus abweichenden Disposition voraussetzen — mit dem Unterschied jedoch, daß bei der Anaphylaxie die krankhafte Reaktion *humoral* zu interpretieren ist und durch den anaphylaktischen Antikörper auf normale Individuen übertragen werden kann, während da, wo das nicht der Fall ist und wo wir glauben, die abnorme Disposition auf histogene Besonderheiten zurückführen zu müssen, „Überempfindlichkeit" vorliegt, welcher Ausdruck also die Hypothese der *solidaren*, und speziell der neuropathologischen Interpretation in sich einschließen soll.

Jede durch äußere Ursachen bedingte Erkrankung hat zur Voraussetzung die Empfänglichkeit für das von außen stammende krankmachende Agens. Wenn wir beispielsweise von „Erkältungskrankheiten" reden, dann nehmen wir bewußt oder unbewußt an, daß bei den von ihnen betroffenen Individuen naßkalte Witterung, ins-

---

1) Was Richet, der Schöpfer des Wortes „Anaphylaxie" experimentell demonstriert hat, entspricht im wesentlichen meiner Giftüberempfindlichkeit. Erst von Pirquet und Otto haben der Anaphylaxie ihren heutigen Begriffsinhalt gegeben.

besondere bei starkem Winde, auf gewisse Organe einwirkt, und wir wissen, daß nicht alle Individuen derselben Art auf Kältereiz in gleicher Weise reagieren, daß ferner ein und dasselbe Individuum zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene Reaktionsfähigkeit haben und daß durch geeignete Vorbehandlung eine Abhärtung und auch eine Überempfindlichkeit bewirkt werden kann.

Manche Krankheiten, welche in früherer Zeit auf Erkältung zurückgeführt wurden, wie z. B. die kruppöse Pneumonie, fassen wir jetzt als Infektionskrankheiten auf, ohne damit leugnen zu wollen, daß der Kältereiz bei ihrer Entstehung gleichfalls ein ursächliches Moment ist. Zum Zustandekommen der Pneumonie ist aber nach der jetzigen Auffassung ein Virus unerläßlich, während der Kältereiz durch andere Hilfsursachen ersetzt werden kann. Nun wissen wir, daß viele Menschen bei voller Gesundheit Pneumonievirus in ihrer Mundhöhle beherbergen, und wenn wir es trotzdem als wesentliche Krankheitsursache anerkennen, so müssen wir annehmen, daß entweder solche Virusträger pneumonieimmun sind, oder daß zum Zustandekommen der Pneumonie in dem, was man Erkältung nennt, ein Hilfsfaktor hinzutritt, der auch durch Trauma, anderweitige Erkrankung usw. repräsentiert werden kann. *Es gehört also zur Pneumonieentstehung eine Mehrheit von ursächlichen Faktoren, die wir als endogene und exogene Krankheitsbedingungen unterscheiden, und von welchen die endogene Krankheitsbedingung oder Disposition durch verschiedene von Ort und Zeit, von Lebensalter, von physiologischen und pathologischen Zuständen abhängige Momente erhöht und vermindert werden kann.*

Weder die Disposition allein, noch auch das Virus allein genügt zur Krankheitsentstehung. Der *disponierte* Organismus muß dem Virus *exponiert* sein; *Disposition* und *Exposition* zusammengenommen machen erst die volle Krankheitsursache aus.

Ich vertrete mit Entschiedenheit die Lehre, daß von Natur normalerweise die endogene Disposition bei allen Individuen derselben Art und Rasse so gleichmäßig ist, daß das, was wir individuelle Disposition nennen in dem Sinne einer wesentlichen Verschiedenheit von der phylogenetisch angeborenen Reaktionsfähigkeit, abhängig ist von *akzidentellen* Beeinflussungen der ursprünglichen Disposition. Zu dieser Überzeugung bin ich gelangt auf Grund sorgfältiger und zahlreicher Tierexperimente. Gegenüber dem Tetanusgift sind beispielsweise alle weißen Mäuse so gleichmäßig empfindlich, daß wir, bei Berücksichtigung des Körpergewichtes für die Dosierung, bis auf wenige Prozente Fehlerquellen voraussagen können, ob sie nach einer bestimmten Dosis leicht oder schwer erkranken, oder ob sie nach zehn, sechs, vier und noch weniger Tagen sterben werden. Ähnlich verhält es sich mit den Meerschweinchen nicht bloß gegenüber dem Tetanusgift, sondern auch gegenüber dem Diphtheriegift. Wir können auch voraussagen, daß geschwulsttragende Tiere, deren Gewicht durch eine Masse vermehrt wird, die für die Giftverteilung nicht in Betracht kommt, stärker empfindlich sein werden, als ihrem Gesamtgewicht entspricht. Wir wissen ferner, warum tuberkulöse Individuen mit generalisierter Erkrankung des Lymphgefäßsystems unterempfindlich erscheinen bei *subkutaner*, aber nicht bei intravaskulärer Giftprüfung; es wird nämlich bei solchen Tieren die Giftresorption vom Unterhautgewebe aus verlangsamt und infolgedessen der Vergiftungseffekt abgeschwächt.

Sehr viel weniger unterrichtet sind wir über die normalen Giftempfindlichkeitsverhältnisse und über die Empfänglichkeit für virulente Infektionsstoffe bei wertvolleren Tieren, die wir nicht zu Tausenden, wie Meerschweinchen und Mäuse, zum Studium ihrer normalen Disposition und der Ursachen für die Abweichung von der Norm heranziehen können; und am wenigsten wissen wir vom Menschen, den wir dem bloß *wissenschaftlichen* Experiment überhaupt nicht unterwerfen dürfen. Aber ich hege nicht den geringsten Zweifel daran, daß eine *Normalempfindlichkeit*, wie sie an kleinen Tieren festgestellt worden ist, auch für unsere wertvollen Haustiere und für den Menschen existiert, derart, daß Abweichungen von dieser Normalempfindlichkeit sich auf ihre Ursachen zurückführen und schließlich quantitativ voraussagen lassen.

In dem Beispiel von der Pneumonie ist die Ursache dafür, daß bei gleichgestalteter Infektionsgelegenheit von vielen Individuen nur einzelne erkranken, sehr durchsichtig; es muß, wie wir gesehen haben, zu derjenigen Disposition, welche von Natur und bedingt durch die Zugehörigkeit zur gleichen Art, vorhanden ist, noch eine örtlich und zeitlich bedingte Disposition hinzukommen, welche nicht alle Individuen in gleicher Weise betrifft. Ich schlage vor, diese verschiedenen Dispositionen als *essentielle* und *akzidentelle* zu unterscheiden, so daß wir mit dreierlei Faktoren für das Zustandekommen einer toxischen oder parasitären Infektion zu rechnen haben, nämlich

1. mit dem Infektionsstoff,
2. mit der essentiellen Disposition,
3. mit der akzidentellen Disposition.

Der Infektionserfolg ist oft in hohem Grade abhängig von der Art der Einverleibung des Infektionsstoffes. Wir kennen infektiöse Gifte, welche parenteral appliziert von höchster Toxizität sind, dagegen nach intestinaler Applikation wie harmlose Proteinkörper sich verhalten, wenn nicht durch Läsion und Desquamation die intestinalen Schleimhäute abnorm durchgängig werden und deswegen de facto zur parenteralen Vergiftung

Gelegenheit geben, was dann als *akzidentelle* Disposition anzusehen ist. Umgekehrt gibt es auch Infektionsstoffe, die vom *Magen* aus ihre stärkste infektiöse Energie entfalten (das Virus der Cholera, des Abdominaltyphus, der Dysenterie). Bei der Cholera scheint ein indisponierter Magen akzidentell die Disposition zu verstärken, so daß man den paradoxen Satz aufstellen kann: *Indisposition schafft Disposition; sie disponiert zu infektiöser Erkrankung.* Bei dieser Gelegenheit sei auch daran erinnert, daß R. Koch im Meerschweinchenexperiment das Opium als zur Choleraerkrankung disponierendes Mittel demonstriert hat, während man beim Menschen damit die Cholera kurativ zu bekämpfen versucht.

Außer der Applikationsart, von welcher es abhängt, daß bei gleichgestalteter essentieller Disposition ein und derselbe Infektionsstoff zuweilen ganz verschieden wirksam ist, wird der Infektionserfolg auch in hohem Grade beeinflußt durch die Dosierung. Für toxische Infektionsstoffe wird das wohl allgemein ohne weiteres zugestanden; für einen Parasiten aber soll nach dem Urteil älterer Autoren es nicht viel ausmachen, ob man ihn in größerer oder kleinerer Menge in den disponierten Organismus bringt; und es gibt in der Tat experimentelle Beobachtungen, welche ein solches Urteil zu bestätigen scheinen. So genügt ein einziger vollvirulenter Milzbrandvirus, um vom Unterhautgewebe aus Meerschweinchen an Milzbrand sterben zu lassen; und in neueren Versuchen konnte ich mit Dr. Willemer zeigen, daß das tuberkulöse Krankheitsbild bei Meerschweinchen nicht wesentlich verschieden ist nach der Infektion mit dem tausendsten, millionsten und tausendmillionsten Teil eines Gramms von der Kultur, welche in meinem Institut als „Tb 10061" bezeichnet wird. Demgegenüber verhalten sich Diphtheriebazillen in bezug auf den Einfluß der Dosierung genau so wie das Gift, und zwar nicht bloß solche Kulturen, welche schon fertiges Gift enthalten, sondern auch solche, welche ganz giftfrei sind, z. B. eintägige Diphtheriebouillonkulturen.

Bedeutsamer als die Dosierung ist der Virulenzgrad eines parasitären Infektionsstoffes. Ebenso wie von der Virulenz der Milzbrandbazillen und der Tuberkelbazillen es abhängt, ob mit ihnen beispielsweise Rinder milzbrandkrank und perlsüchtig gemacht werden können, ebenso spielt die Virulenz eines Krankheitserregers für seine Infektiosität auch gegenüber dem *Menschen* sicherlich eine entscheidende Rolle.

Die Abhängigkeit des Infektionserfolges von der Toxizität bzw. Virulenz und von der Dosierung eines Infektionsstoffes stellt einen komplizierenden Faktor dar, welcher auch dann, wenn alle Menschen genau die gleiche angeborene (essentielle) Disposition besitzen, im konkreten Fall es mit sich bringen kann, daß während einer Epidemie in einem gegebenen Bezirk nur ein größerer oder kleinerer Prozentsatz der Bevölkerung erkrankt; denn über die aggressive Energie des in den Organismus verschiedener Individuen hineingelangenden Infektionsstoffes können wir bei den epidemiologischen Infektionen ebensowenig eine sichere Aussage machen, wie über die Bedeutung akzidenteller Dispositionsverhältnisse.

Dazu kommt nun noch, daß eine zur klinisch-manifesten Erkrankung nicht ausreichende Virulenz und Dosierung den Infektionsstoff zur Bildung von Antikörpern befähigen kann, was insbesondere für Diphtherie- und Cholerainfektionen bewiesen ist. Die ursprüngliche Disposition kann danach temporär vermindert oder gänzlich aufgehoben sein. Bei anderen Krankheiten können voraufgegangene latent verlaufene Infektionen einen andersartigen Einfluß auf die Disposition ausüben. So nehme ich für die Tuberkulose an, daß die Disposition zur Lungenschwindsucht mit einer relativ schwachen tuberkulösen Infektion im frühen Kindesalter zusammenhängt. Man nimmt ferner an, daß die Entstehung erysipelatöser Erkrankungen durch voraufgegangenes Erysipel sogar begünstigt wird.

Das Wort „Disposition" ist eine genaue Übersetzung von „Diathese". Diese beiden Worte haben aber einen verschiedenen Sinn in unserem Sprachgebrauch. Man spricht von einer Disposition, aber nicht von einer Diathese für die Tuberkulose, Lungenschwindsucht, Cholera, Pneumonie usw., und man sagt lymphatische, arthritische, exsudative Diathese, wendet aber auf diese Krankheitsanlagen den Ausdruck „Disposition" nicht an, obwohl ich das für durchaus zulässig erachte, da nach meinem Sprachgefühl „Diathese" ein Unterbegriff zum Oberbegriff „Disposition" ist.

Der Diathesebegriff scheint mir übrigens eine humorale Nebenbedeutung zu haben, ebenso wie der neuzeitliche Begriff *„Aggressibilität"* — im Gegensatz zur solidarpathologischen *„Irritabilität"* — vorwiegend humoralpathologisch zu verstehen ist.

Darin besteht wohl ziemlich allgemeine Übereinstimmung, daß unter Diathese zu verstehen ist eine angeborene Überempfindlichkeit, welche sich dadurch äußert, daß normalerweise unschädliche Agentien den Symptomenkomplex auszulösen imstande sind, welcher in der medizinischen Literatur als Ausdruck der *„entzündlichen"* (White-Virchow), der *„arthritischen"* (Comby), der *„exsudativen"* (Czerny), der *„thymiko-lymphatischen"* (Escherich-Paltauf) Diathese gilt.

In älterer Zeit näherte sich der Diathesebegriff dem der *„Dyskrasie"*, und was man früher als Dyskrasien beschrieben hat, erwies sich im Laufe der Zeit zum größten Teil als zugehörig zu den

Infektionskrankheiten, zumal zu solchen mit chronischem Verlauf.

Die Annahme einer begrifflichen Verwandtschaft zwischen Dyskrasie und Infektionskrankheit ist nicht meine Erfindung. Sie stammt von Rud. Virchow her, welcher in seinem Aufsatz „*Embolie und Infektion*" (Ges. Abh. S. 636 ff.) S. 642 ff. sagt: „Alle Beobachter stimmen darin überein, daß es gewisse krankhafte Verhältnisse gibt, unter denen eine große Neigung zur Bildung von Eiter an vielen Punkten des Körpers auftritt. Die älteren Chirurgen, selbst noch Phil. von Walther und Rust, nannten diesen Zustand „*Eiterdiathese*" [1]), oder, wenn sie ihn humoral zu begründen suchten, „*Eiterdyskrasie*". Unter den neueren ist es fast nur Tessier gewesen, der den weniger verfänglichen Ausdruck der *purulenten Diathese* zu retten gesucht hat, während für die Eiterdyskrasie der durch Piorry vorgeschlagene Name *Pyämie* immer mehr Boden gewonnen hat. Nun kann wohl kein Zweifel existieren, daß in dieser Frage die humorale Auffassung den Vorzug verdient, da wir eine zu große Menge von Fällen kennen, in denen die Einbringung gewisser Substanzen in das Blut jene Diathese zu vielfacher örtlicher Eiterung bedingt, während wir keinen Fall kennen, wo das Nervensystem primär so verändert würde, daß daraus direkt eine solche Diathese hervorginge. Da wir aber keine anderen allgemein verbreiteten und zugleich kontinuierlicher Leitung zugänglichen Gewebe im Körper kennen, als die Säfte (oder speziell das Blut) und die Nerven, so halte ich es allerdings für unverfänglich, die Dyskrasie hier zuzulassen und eine Verunreinigung (Infektion, Miasis) des Blutes als den Mittelpunkt zu betrachten."

Die Begründung sowohl der Humoralpathologie wie der Solidarpathologie erfolgte zum Teil unter Aufwendung einer sehr scharfsinnigen Argumentation, und man kann jetzt noch vielfach großen Vorteil von weit zurückliegenden begrifflichen Unterscheidungen ziehen, so z. B., wie mir scheint, wenn man bei der Analyse der Krankheitsentstehung die drei alten ätiologischen Faktoren der Solidarpathologie im Auge behält, die Irritabilität, das Irritament und die Irritation. In modern-humoraler Sprache können wir in ähnlicher Art bei der ätiologischen Krankheitsanalyse unterscheiden:

1. *den Grad der essentiellen und akzidentellen Aggressibilität (Disposition)*,
2. *die krankmachende Energie des aggressiven Mittels (Toxizität und Virulenz)*,
3. *die Art der Aggression (Infektionsweg)*.

wobei jedoch das in unserer heutigen medizinischen Sprache gebräuchliche Wort „*Aggressin*" nicht zu identifizieren ist mit dem „aggressiven Mittel" dieser Einteilung. Gegenwärtig wird nämlich unter „Aggressin" ein die aggressive Energie des Infektionsstoffes verstärkendes Sekretionsprodukt verstanden, welches ungefähr dem gleichkommt, was Bouchard vor einem Vierteljahrhundert „secretion nuisible" genannt hat.

V. *Analyse und Klassifizierung der Heufieberdisposition.*

Zur Demonstration der Wandlungen in der Definition des Dispositionsbegriffs ist das *Heufieber* besonders gut geeignet.

Im 4. Bande der „Deutschen Klinik" (1907), in dem Kapitel „Über Bronchialasthma", erwähnt A. Fraenkel das Heufieberasthma als *idiosynkrasische* Erkrankungsform, die vor 100 Jahren zum erstenmal von dem englischen Arzt Bostock beschrieben wurde und deswegen auch als „Bostockscher Sommerkatarrh" bezeichnet worden ist. Nachdem schon 1837 Elliotson das Heufieber mit dem Pollengehalt der Luft in Zusammenhang gebracht hatte, ist doch erst 1873 durch die schönen Experimente von Blackley, welcher in ähnlicher Art, wie später Dunbar, reingewonnene Pollen an Heufieberpatienten prüfte, die Hypothese Elliotsons wissenschaftlich begründet worden.

Helmholtz, der selbst unter dem Heufieber stark gelitten hat, glaubte als Ursache einen lebenden Erreger annehmen zu müssen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind enthalten in einem Brief an den verstorbenen Bonner Pharmakologen C. Binz, welcher diesen Brief im Jahre 1869 in *Virchows Archiv* (Bd. 46, S. 100—102) veröffentlicht hat. Das Interesse für alles, was ein Mann wie Helmholtz untersucht und beschrieben hat, außerdem aber der Umstand, daß es sich um seine eigene Krankheitsgeschichte handelt, rechtfertigt es sicherlich, wenn ich diesen Brief von neuem in Erinnerung bringe und hierunter wiedergebe.

„Ich leide," sagt Helmholtz, „soweit ich mich darauf besinnen kann, seit dem Jahre 1847 an dem eigentümlichen von den Engländern als Hay-fever bezeichneten Katarrh, dessen Besonderheit bekanntlich darin besteht, daß er den Befallenen regelmäßig in der Zeit der Heuernte ergreift (mich zwischen dem 20. Mai und letzten Juni); daß er bei kühlerem Wetter pausiert, dagegen schnell eine große Intensität erreicht, wenn die Befallenen sich der Hitze und dem Sonnenschein aussetzen. Dann tritt außerordentlich heftiges Niesen ein, starke ätzende dünne Absonderung, mit der viel Flimmerepithel fortgespült wird. Dies steigert sich nach wenigen Stunden schon zu schmerzhafter Entzündung der Schleim-

1) Soweit ich aus der älteren Literatur erkennen kann, unterscheidet sich der Begriffsinhalt des Wortes „Diathese" von dem der „Dyskrasie" nicht sowohl durch die solidare und humorale Nebenbedeutung, als vielmehr dadurch, daß die Diathese der Krankheits*anlage*, die Dyskrasie der Krankheit selbst näher steht.

haut und der äußeren Nase, erregt Fieber mit heftigem Kopfschmerz und starker Abmattung, wenn die Patienten sich nicht aus der Hitze und dem Sonnenschein zurückziehen können. In einem kühlen Raum dagegen verschwinden diese Symptome ebenso schnell, wie sie gekommen sind, und es bleibt dann für einige Tage nur eine schwächere Absonderung und Empfindlichkeit zurück, wie sie durch den Verlust des Epithels bedingt wird. Ich bemerke dabei, daß ich in allen anderen Jahren sehr wenig Neigung zu Katarrhen oder Erkältungen habe, während das Heufieber nun seit 21 Jahren in der genannten Jahreszeit nie ausgeblieben ist, und weder früher noch später im Jahre jemals bei mir vorkam. Der Zustand ist äußerst lästig und steigert sich, wenn man gezwungen ist, sich viel der Sonne auszusetzen, zu äußerst heftigem Unwohlsein.

Die wunderliche Abhängigkeit der Krankheit von der Jahreszeit brachte mich auf den Gedanken, daß Organismen daran schuld sein könnten. Bei der Untersuchung des Sekretes fand ich in den letzten fünf Jahren regelmäßig gewisse vibrionenartige Körperchen in demselben, die ich zu anderen Zeiten in meinem Nasensekret nicht beobachtete. Sie sind sehr fein und nur mit der Immersionslinse eines sehr guten Hartnackschen Mikroskopes zu erkennen. Charakteristisch für die gewöhnlich isolierten einzelnen Glieder ist, daß sie je vier Körnchen in einer Reihe enthalten, von denen je zwei paarweise miteinander wieder enger verbunden sind. Die Länge der Glieder ist 0,004 mm. Auf dem erwärmten Objekttisch bewegen sie sich mit mäßiger Lebhaftigkeit, teils vor- und rückwärts schießend in der Richtung ihrer Längsachse; bei kühlerer Temperatur sind sie sehr träge. Zuweilen findet man sie reihenweise aneinander gelagert, auch wohl in verästelten Reihen. In der feuchten Kammer einige Tage aufbewahrt, vegetierten sie weiter und schienen etwas größer und deutlicher zu werden, als unmittelbar nach der Entleerung. Zu bemerken ist, daß nur dasjenige Sekret sie enthält, was durch heftiges Niesen entleert ist, nicht das langsam austropfende. Sie sitzen also wohl in den verborgenen Nebenhöhlen und Rezessen der Nase ziemlich fest.

Als ich Ihre erste Notiz über die giftige Einwirkung des Chinins auf Infusorien las, beschloß ich sogleich einen Versuch damit zu machen, in der Voraussetzung, daß die beschriebenen Vibrionen, wenn sie nicht schuld an der ganzen Krankheit seien, dieselbe doch durch ihre Bewegungen und die von ihnen gebildeten Zersetzungsprodukte sehr viel unangenehmer machen könnten. Zu dem Ende machte ich mir eine gesättigte neutrale Auflösung von schwefelsaurem Chinin, welche zwar nicht viel von dem Salz enthält (1: 740), aber hinreichend wirksam ist und mäßiges Brennen in der Nasenschleimhaut erregt. Ich ließ 4 ccm von der Lösung mit einer Pipette in jedes Nasenloch einfließen, nachdem ich mich auf den Rücken gelegt und die Nasenlöcher in die Höhe gekehrt hatte. Dann wandte ich den Kopf hin und her, um die Flüssigkeit nach allen Richtungen herumfließen zu lassen. Beim Aufstehen fließt dann der Rest über das Gaumensegel in den Schlund.

Der gewünschte Erfolg war sogleich da und hielt zunächst für einige Stunden an; ich konnte mich, ohne Anfälle von Niesen und anderen unangenehmen Symptome zu bekommen, der Sonnenhitze aussetzen. Eine dreimalige tägliche Wiederholung der Einträufelungen genügte unter den ungünstigsten äußeren Bedingungen, um mich frei zu halten. Die Vibrionen fehlten alsdann im Sekret. Wenn ich nur abends ausgehe, genügt eine Einträufelung vor dem Ausgehen. Nach einigen Tagen der Anwendung schwinden die Symptome ganz und gar, wenn ich aber dann die Einträufelungen aussetze, kommen die Symptome wieder, bis das Ende des Juni sich nähert.

Die ersten Versuche machte ich mit dem Chinin im Sommer 1867; in diesem Jahre (1868) habe ich es von Anfang an gebraucht, sowie sich die ersten Spuren des Übels im Mai zeigten, und es gelang dadurch, sogleich seine Entwicklung zu unterdrücken.

Ich hatte mich bisher noch gescheut, die Sache zu veröffentlichen, weil ich keinen anderen Patienten gefunden habe, an dem ich Versuche hätte anstellen können. Doch, glaube ich, läßt die ganz außerordentliche Regelmäßigkeit in der jährlichen Wiederkehr und dem jährlichen Verlauf dieser Krankheit darüber wohl keinen Zweifel, daß wir es hier wirklich mit einer ganz bestimmten und schnellen Einwirkung des Chinin auf den Verlauf derselben zu tun haben; und dies scheint mir wiederum meine Hypothese sehr wahrscheinlich zu machen, daß die im Nasensekret lebenden Vibrionen, selbst wenn es durchaus keine für die Krankheit spezifische Form sein sollte, sondern eine auch sonst häufig vorkommende, doch mindestens die Ursache der schnellen Steigerung der Erscheinungen durch warme Luft sind, indem sie von der Wärme zu lebhafter Tätigkeit angeregt werden."

Helmholtz scheint die Pollenhypothese von Elliotson nicht gekannt zu haben. Seine „Vibrionen" möchte ich nach der mitgegebenen Abbildung in der Hauptsache für Streptokokken halten, neben denen er aber wohl noch andere Mikroorganismen fand, die er, ähnlich wie zu jener Zeit Billroth, für Entwicklungsstadien einer polymorphen Bakterienart (Coccobacteria septica) gehalten hat. Übrigens läßt noch im Jahre 1907 A. Fraenkel die Frage nach der Ätiologie des Heufiebers offen, wenn er (l. c. S. 40) sagt: „Sticker äußert sich dahin, daß der Bostocksche Katarrh eine Infektionskrankheit sei, deren Pathogenese nur aus dem Zusammentreffen

eines lebendigen spezifischen Krankheitserregers mit einer besonderen Disposition befriedigend zu erklären sei. Danach stünden also gewisse äußere Reize nur in indirekter Beziehung zur Entstehung der Krankheit. Ohne deren Ursache zu sein, bewirken sie bei den einmal befallenen Individuen die auf- und abschwankenden Verschlimmerungen. Unter diesen Reizen darf auch nach Sticker dem Blütenstaub ein gewisser Vorrang eingeräumt werden. Schon Helmholtz, welcher ebenfalls an Heufieber litt, hielt dasselbe vermutungsweise für eine Infektionskrankheit, indem er in seinem Nasensekret bei der mikroskopischen Untersuchung lebhaft sich bewegende, vibrionenartige Körperchen fand. Vieles spricht allerdings für die Richtigkeit dieser Annahme, aber bis jetzt fehlt uns noch jede genaue Kenntnis des wirklichen Erregers."

Inzwischen hatten die im Jahre 1902 von Dunbar mit seinen Mitarbeitern (Weichardt, Kattein, Prausnitz und Kamman) begonnenen und seit 1903 publizierten Heufieberarbeiten schon den einwandsfreien Beweis für die Richtigkeit der Pollenätiologie geliefert.

Meinen nachfolgenden Auseinandersetzungen lege ich hauptsächlich die Ergebnisse dieser Arbeiten in der vorzüglichen Darstellung von Prausnitz (Kolle-Wassermann, 2. Aufl., 1913, Bd. II) zugrunde.

Danach sind die Pollen von fast sämtlichen Gramineen und Cyperaceen, außerdem die von Maiglöckchen, Polygonatum, Rübsaat, Wolfsmilch und eine Reihe von Kompositen (Chrysanthemum, Astern), nicht aber die vielfach angeschuldigten Pollen von Goldregen, Rosen, Veilchen und Linden zur Erregung des Heufiebers befähigt. In Amerika spielen die in Europa seltenen Kompositen Ambrosia und Solidago eine große Rolle und speziell Ambrosia ist als Ursache des sogenannten „Herbstkatarrhs" anzusehen.

Bekanntlich entwickeln sich die Pollen in den männlichen Blüten aus dem Staubbeutel (Anthere), in welchem Pollensäcke abgeteilt sind, die einen Komplex von Pollenmutterzellen enthalten. Diese liefern den pollenhaltigen Staub. Nach eingetretener Reife gelangt dieser Staub aus den Antheren nach außen, um durch Bestäubung auf die Fruchtknotennarbe (Stigma) und als Sperma in die Eizelle des Fruchtknotens (Embryosack) zu gelangen.

Für experimentelle Arbeiten werden von den blühenden Pflanzen die Staubblätter, welche meistens aus einem Stiel (Filament) bestehen, an dem ein Konnektiv den Staubbeutel trägt, von den Halmen, aus welchen sie hervorsprießen, durch leichtes Klopfen in sterilisierte Schalen befördert, in welchen sich dann der Blütenstaub auf dem Boden ansammelt. Dieser kann nun als solcher zur Prüfung auf seine Wirksamkeit in der heufieberfreien Zeit bei Heufieberpatienten geprüft werden, oder man stellt aus ihm durch Extraktion das Pollengift dar, welches von Dunbar als Albuminsubstanz erkannt worden ist. Das ausgefällte Pollentoxin ist so stark wirksam, daß bei den zur Heufiebererkrankung disponierten Personen durch die konjunktivale oder nasale Applikation eines Tropfens von einer 1 : 2000-Auflösung in wenigen Minuten die subjektiven und objektiven Symptome des Heufiebers mit Sicherheit hervorgerufen werden, bei besonders stark disponierten Individuen sogar durch millionenfache Verdünnung.

Daß das Pollengift nicht bloß bei lokaler Applikation auf die empfindlichen Schleimhäute, sondern auch vom Blute aus wirksam ist, hat Prausnitz, selbst ein Heufieberpatient, an sich durch subkutane Injektion erprobt. Personen ohne Heufieberdisposition verhalten sich refraktär gegenüber dem Pollengift.

Dunbar hat von Pferden, die er mit dem Pollengift behandelte, ein Serum (*Pollantin*) gewonnen, welches er zur Heufiebertherapie empfiehlt. Der Antikörper scheint von den meisten Pollenarten in gleicher Qualität gebildet zu werden; jedoch machen die Pollen von den Kompositen Ambrosia, Liguster u. a. eine Ausnahme; der durch sie produzierte Antikörper ist nämlich unwirksam gegenüber den Pollen von Gramineen und Cyperaceen.

Die spezifische Wirkung des Pollengiftes bei Heufieberpatienten läßt keinen Zweifel an seiner ätiologischen Bedeutung. Damit ist aber noch nichts entschieden über die Frage, ob wir die Heufieberdisposition als Idiosynkrasie, als Toxin-Überempfindlichkeit, Diathese oder als Anaphylaxie zu charakterisieren haben.

Einige Anhaltspunkte für den Ausfall dieser Entscheidung liefern folgende Sätze von Prausnitz (l. c. S. 1488 und 1489):

„Die das Polleneiweiß abbauenden Körper sollen nach der Auffassung von Weichardt und Schittenhelm in den Epithelzellen des Respirationstraktus vorhanden sein, weshalb sie von einer *zellulären, epithelialen Anaphylaxie* als Grundlage der Heufieberdisposition sprechen. In diesem Sinne wäre vielleicht der oben beschriebene Versuch zu verwerten, wo nach der subkutanen Injektion des Pollenextraktes bei einem Heufieberpatienten die typischen Symptome von seiten des Respirationsapparates eintraten, während ein normaler Mensch keine entsprechenden Erscheinungen zeigte.

So hat Freeman beim Versuch der aktiven Immunisierung von Heufieberpatienten gegen Gräserpollen wiederholt nach subkutaner Injek-

tion von Pollenextrakten das Auftreten typischer Heufieberanfälle beobachtet[1]).

Die Betrachtung des Heufiebers als eines anaphylaktischen Zustandes würde auch für die Entstehung der Heufieberdisposition eine einigermaßen befriedigende Erklärung bieten, während die älteren Hypothesen (neuropathische Veranlagung, gichtische Diathese, nasale Anomalien usw.) sich schon seit langem als unzulänglich erwiesen hatten.

Über die Entstehung dieser Überempfindlichkeit kann man sich nach Wolff-Eisner folgende Vorstellung machen. Vorher nicht disponierte Personen könnten durch einen zufälligen Kontakt mit ungewöhnlich großen Pollenmengen, z. B. als Kinder durch Spielen im blühenden Grase, sensibilisiert werden. In der Tat wird von manchen Patienten die Krankheit auf eine derartige Gelegenheitsursache zurückgeführt. Im folgenden Jahre kommt dann das Heufieber bei den nunmehr überempfindlichen Personen in typischer Weise zum Ausbruch. Im Sinne dieser Auffassung verwertbar wären die Fälle von Kammann und Wolff-Eisner, die beide im Verlaufe ihrer Heufieberuntersuchungen gegen Ambrosia-, bzw. Roggenpollen überempfindlich geworden sind. Gegen dieselbe scheint aber ein von Dunbar beobachteter Fall zu sprechen, wo eine mit der Gewinnung von Ambrosiapollen beschäftigte Dame bereits am zweiten Tage an typischen Heufieberanfällen erkrankte, obwohl sie nie in Amerika gewesen war und daher kaum gegen diese Pollen hatte sensibilisiert werden können. Diese Beobachtung wäre im Sinne der obigen Hypothese nur zu erklären, wenn man die etwas gezwungene Annahme machen wollte, daß eine solche Sensibilisierung auch durch die Pollen einheimischer Kompositen, wie von Chrysanthemum, erfolgen könnte.

Daß es möglich ist, Tiere gegen Pflanzenextrakte künstlich anaphylaktisch zu machen, zeigten Karasawa, sowie Wendelstadt und Fellmer, welche diese Methode zur Differenzierung von Mehlen, Fruchtauszügen usw. verwendeten. Ähnliche Versuche sind von Dunbar mit den für das Heufieber in Betracht kommenden Polen ausgeführt worden. Er konnte durch Injektion von Roggenpolleneiweiß Meerschweinchen gegen die nachfolgende intravenöse Injektion des gleichen Eiweißes sensibilisieren. In etwa zwei Dritteln der Fälle kam es zu typischem Anaphylaxietod der so behandelten Tiere.

Auch die passive Übertragung der Anaphylaxie scheint ihm beim Tier gelungen zu sein. Ein normales Meerschweinchen erhielt zunächst das Serum eines mit Pollen vorbehandelten Meerschweinchens und 24 Stunden später das homologe Polleneiweiß injiziert. Es reagierte mit deutlichen Krämpfen, erholte sich jedoch wieder.

Hierzu ist zu bemerken, daß ich auch normale Meerschweinchen mit relativ großen Mengen des reinen Roggenpollenproteins akut unter dem Bilde der Anaphylaxie zu töten vermochte. Sofort nach der intravenösen Injektion des Extraktes von $^1/_4$—$^1/_2$ g Pollen traten Schrei- und Springkrämpfe auf, die Tiere zeigten hochgradige Orthopnöe, fielen auf die Seite und starben in etwa 4 bis 5 Minuten. Bei der Sektion zeigte sich starke Lungenblähung, das Herz schlug noch einige Minuten nach dem Tode, die Blutgerinnung war verzögert."

Unter Zugrundelegung meiner Unterscheidungen zwischen Idiosynkrasie, isopathischer Überempfindlichkeit und Anaphylaxie innerhalb des Begriffs der Disposition bin ich geneigt, die Heufieberdisposition zur Toxin-Überempfindlichkeit zu rechnen, aber die Möglichkeit nicht auszuschließen, daß auch Heufieber-Idiosynkrasie-Fälle vorkommen.

Die Weichardt-Schittenhelmsche Hypothese, daß die Disposition zur Heufiebererkrankung unter dem Einfluß des Pollengiftes auf einer spezifischen Empfindlichkeit der Epithelzellen des Respirationstraktus beruhe, ist mit der Möglichkeit einer Erzeugung der Heufieberdisposition durch Übertragung des Serums von Heufieberpatienten auf heufieberfreie Individuen und damit auch mit der Annahme einer Pollen-Anaphylaxie, so wie ich dieselbe definiere, nicht vereinbar, und die Beweiskraft des Dunbarschen Meerschweinchenexperiments scheint mir durch den Versuch von Prausnitz, in welchem Meerschweinchen auch ohne vorherige Behandlung mit dem Serum pollenbehandelter Tiere unter dem Bilde des anaphylaktischen Shocks erkrankten, aufgehoben zu werden.

Andererseits beweisen die Fälle Kammann und Wolff-Eisner, daß die Heufieberdisposition isopathisch erworben werden kann, womit mir ihre Zugehörigkeit zum Begriff der isopathischen Toxin-Überempfindlichkeit erwiesen zu sein scheint. Ebenso aber, wie wir zurzeit annehmen müssen, daß es eine primäre (idiosynkrasische) Disposition zur Serumkrankheit sowohl beim Menschen wie bei Tieren gibt, werden wir bis auf weiteres auch von Natur vorkommende Pollengift-Idiosynkrasiefälle nicht ableugnen dürfen.

Wer mit mir das reinliche Auseinanderhalten der durch die Ausdrücke „Idiosynkrasie", „Toxin-Überempfindlichkeit", „Anaphylaxie" und „Diathese" gekennzeichneten Dispositionsarten für eine berechtigte Forderung hält, der wird ebenso wie

1) Ähnlich könnte man auch die interessante Beobachtung von Benjamin und Witzinger deuten, wo bei einem pollenempfindlichen und mit Pferdeserum vorbehandelten Menschen die Reinjektion von Pferdeserum außerhalb der Heufieberzeit alle Erscheinungen des Heufieberanfalls auslöste. Die Beobachtung harrt allerdings noch der Bestätigung, würde aber eventuell sehr im Sinne der obigen Hypothese sprechen.

ich es unliebsam empfinden, daß von verschiedenen Autoren jene Ausdrücke in verschiedenem Sinne gebraucht werden, und wird eine andere Terminologie für wünschenswert halten. Ich möchte nun vorschlagen, diese vier Überempfindlichkeitsbegriffe (Hypersensibilität der Franzosen) zunächst als „*idiopathische*“ und „*toxopathische*“ Dispositionen in zwei Gruppen einzuteilen und innerhalb dieser Gruppen dann zu unterscheiden:

I. 1. Idiosynkrasie und 2. Diathese.

II. 1. Anaphylaxie und 2. nichtanaphylaktische Toxinüberempfindlichkeit.

Zu diesen 4 Dispositionsarten kommen noch manche andere. Außer der örtlichen und zeitlichen Disposition zur Erkrankung an Abdominaltyphus, Cholera usw. im Sinne v. Pettenkofers nenne ich hier die *anatomisch* begründete Disposition, z. B. die Brustkorbanomalie, insofern sie zur Lungenschwindsuchtentstehung disponiert; ferner die *chemisch* begründete Disposition, z. B. wenn der Zuckergehalt des Blutes zur Furunkulose disponiert, und wenn der Phloridzindiabetes (nach Leo) weiße Mäuse rotzempfänglich macht.

Aus der Inneren Abteilung des Jüdischen Krankenhauses zu Berlin. Direktor: Prof. H. Strauß.

Diätbehandlung bei Herz-, Gefäß- und Nierenkrankheiten.

Von

Dr. **Karl Frenkel**

(ehemaligem Assistenten des Krankenhauses).

Die diätetische Behandlung hat bei Herzkranken die Aufgabe, die Kraft des Herzmuskels möglichst zu schonen und zu vermehren, d. h. dazu beizutragen, daß die Kompensation möglichst lange erhalten bleibt, und wenn sie gestört ist, ehestens wiederhergestellt wird. Solange noch nachweislich frische Prozesse an den Klappen und im Herzmuskel bestehen, läßt man eine Fieberdiät einhalten und zugleich möglichst wenig trinken [Hirsch (5)]. In chronischen Fällen bietet sich der Therapie zunächst die Aufgabe dar, den Kranken auf einen mittleren Ernährungszustand zu bringen und in diesem dauernd zu erhalten [Romberg (1)]. Denn alles überschüssige Fett, besonders, wenn es den Herzmuskel selbst durchsetzt, erschwert die Herzarbeit und bringt das Organ früher zur Erschlaffung. Ebenso schädlich wirkt aber auch Unterernährung auf das Herz. Eppinger (2) zeigte, daß beim Hunger ein hypertrophisches Herz mehr leidet als ein gesundes. Herz (3) empfiehlt daher, bei fettleibigen Herzkranken sich darauf zu beschränken, eine weitere Gewichtszunahme mittels diätetischer Verordnungen zu verhindern und das Fett lieber mittels vermehrter Muskeltätigkeit (Apparatgymnastik) langsam einzuschmelzen. Nur wenn den Kranken das Gehen unmöglich ist, nimmt Herz eine schonende diätetische Entfettungskur vor. Andererseits sah er nach einer Überernährungskur Verschwinden aller Beschwerden bei früher stets kompensierten Patienten, die ihre Atemnot und Oppression zugleich mit einem Gewichtsverlust bekommen hatten.

Zur Kräftigung des Herzmuskels empfahl Oertel (4) eine reichliche Bemessung des Nahrungseiweißes und gab bis zu 150 g im Tag. Die späteren Autoren, so z. B. Hirsch (5), gaben ihm zwar im Prinzip recht, normierten aber das Eiweißquantum entsprechend den Fortschritten der Physiologie niedriger, so H. Strauß (6) auf 80—100 g, Brugsch auf 100—120 g.

In der Kost des Herzkranken sollen alle Nahrungs- und Genußmittel eingeschränkt, bzw. gemieden werden, die das Herz übermäßig reizen oder sonst den Kreislauf stark belasten. Von den Reizstoffen empfehlen alle Autoren hinsichtlich des Alkohols zumindest starke Temperenz und verbieten ganz die konzentrierten Alkoholika, wie Kognak, Schnaps usw., sowie den häufigen Genuß der rasch zur Resorption gelangenden Getränke, wie Sekt und Glühwein. Ist der Patient an Weingenuß gewöhnt, so haben die meisten Autoren gegen den Genuß von etwa einer halben Flasche leichten Weins zur Mahlzeit nichts einzuwenden. Beim Bier spielt weniger der Alkoholgehalt als die Menge der Flüssigkeit (vergl. unten) und der Zuckergehalt, der unter Umständen ein überschüssiges Nährmaterial darstellt, eine Rolle [Strauß (6), Romberg (1)]. Statt des gewöhnlichen Kaffees empfiehlt Strauß (6) den koffeinfreien und eventuell den Thumkaffee, der, auf eine besondere Art gebrannt, ärmer an Röstprodukten sein soll; denn diese sind nach Binz (7) und Harnack (8) an der erregenden Kaffeewirkung beteiligt, was K. B. Lehmann (9) allerdings sehr energisch bestreitet. Sonst wird gegen einen mäßigen Genuß von nicht zu konzentriertem Kaffee, Tee, sowie von Bouillon nichts eingewendet, wenn keine Beschwerden danach eintreten. Vom Tabak erlaubt Romberg (1)

nur je eine Zigarre nach dem Mittag- bzw. Abendessen. Herz (10) legt keine Beschränkung auf, A. Hoffmann (11) rät jedenfalls zu großer Vorsicht. Strauß (6) und Burwinkel (12) verbieten den Genuß extraktivstoffreicher Saucen und schränken auch den Fleischgenuß etwas ein. Rénon (13) verbietet das Fleisch ganz.

Bei der Bemessung der Flüssigkeit ist ein Exzeß auf alle Fälle zu vermeiden. Für die „Herzgicht", was wohl bedeuten soll „Herz von Gichtkranken", empfiehlt allerdings Stanowsky (14), auf eine Oertelsche Verordnung gestützt, viele Liter Flüssigkeit neben lakto-vegetabilischer Kost; er gibt an (15), eine Arrhythmie bei sich selbst mit einer monatelangen Trinkkur von 7 Liter Wasser und 2 Liter Milch pro Tag geheilt zu haben. Strauß legt einem völlig kompensierten Herzkranken keine Beschränkung im Trinken auf, indem er auf die Beobachtung von Diabetes insipidus-Fällen hinweist, die viele Jahre lang große Wassermengen ohne sekundäre Herz- und Gefäßveränderungen und ohne Blutdrucksteigerung täglich durch ihren Körper jagen. Ähnlich denken Kraus (16) und Herz (10). Vaquez (17) empfiehlt, das Trinken nur zur Mahlzeit einzuschränken. Eine Beschränkung der Flüssigkeit bei kompensierten Herzkranken verordnete zuerst Oertel, später setzte v. Noorden (18) $^5/_4$ Liter Flüssigkeit als durchschnittliche Trinkmenge an, auch Rénon (13) und Rosenbach (19) bemessen die Trinkration möglichst knapp. Hirsch (5) rät, die am besten bekömmliche Trinkmenge in jedem Falle auszuprobieren.

Vor allem soll der Herzkranke die stark kohlensäurehaltigen Getränke meiden, oder wenigstens erst abbrausen lassen, da sie den Magen blähen und durch Verdrängung des Herzens zu Beschwerden Anlaß geben können. Dasselbe gilt von blähenden oder anderen schwerverdaulichen Speisen und überhaupt von großen Mahlzeiten; vielmehr empfehlen sich für Herzkranke häufige und — besonders am Abend — kleine Mahlzeiten. Wenn die Mahlzeiten zum Zweck der Hebung des Ernährungszustandes reichlicher als bisher gestaltet werden sollen, so empfehlen Romberg (1) und Herz (10) eine stärkere Ausgestaltung des ersten Frühstücks. Endlich soll die Kost der Anforderung genügen, daß sie eine regelmäßige und leichte Stuhlentleerung veranlaßt.

Tritt eine Dekompensation des Herzens ein, so werden im allgemeinen die bisher angeführten Schutzmaßregeln verschärft und auf ihre Einhaltung wird besonderes Gewicht gelegt. Romberg (1) empfiehlt, vor dem Essen $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde zu ruhen, dann recht langsam zu essen; die Hauptmahlzeit gibt es nachmittags um 5 Uhr; jedoch sollen alle Mahlzeiten recht klein sein, da so am besten der infolge der Stauung herabgesetzten motorischen Tätigkeit des Magens Rechnung getragen wird [A. Hoffmann (11)]. Gegen die verminderte Saftsekretion und die Appetitlosigkeit empfiehlt Herz (10 u. 3) alle Stunden einen Bissen „naschen" zu lassen, und zwar abwechselnd etwas Scharfes oder Salziges, etwas Süßes und etwas Saures. Denn es kommt ihm wie Kraus (20) und A. Hoffmann (11) darauf an, auch empfiehlt Herz (10 u. 3) alle Stunde einen den dekompensierten Patienten ausreichend zu ernähren, damit der allgemeine Ernährungszustand und speziell der des Herzmuskels nicht Schaden leidet. In Momenten von akuter Herzschwäche bedient man sich der aufpeitschenden Wirkung der Alkoholika; Hirsch (5) gibt auch in leichteren Fällen neben Koffein wiederholt kleinere Mengen von Wein als Stimulans.

Bei leichterer Kompensationsstörung, wie sie sich in Nykturie und leichter Dyspnöe bei Körperruhe äußert, empfiehlt sich neben der Verordnung von Bettruhe und Herztonizis die Einschränkung der Trinkmenge auf $1^1/_2$ Liter [Kraus (20), Minkowski (21), A. Hoffmann (11), Herz (10)] oder auf $1^1/_4$ Liter [Krehl (22), Strauß (6), Brugsch (23), Vaquez (17)]. Kraus und Hoffmann betonen, dann ein besseres Anschlagen der Digitalismedikation beobachtet zu haben. Zugleich mit der Flüssigkeit empfiehlt Strauß (6) die Gewürze und daneben das Kochsalz einzuschränken, da dies notwendig ist, um den Durst des Kranken zu bekämpfen. Auch könnte bei bestehender Oligurie Kochsalz am Verlassen des Körpers trotz ungestörter Exkretionskraft der Nieren für Chloride gehindert sein und seinerseits zur Wasserretention Anlaß geben. Streng indiziert ist die Kochsalzbeschränkung nach Strauß nur in den schwersten Fällen von kardialer Dekompensation, da nur hier die Eliminationskraft der Nieren für Kochsalz ähnlich geschädigt ist wie bei parenchymatöser Nephritis. Die chlorarme Ernährung bei kardialer Dekompensation wird ferner empfohlen von Widal und Lemierre (24), Kraus (25), Minkowski (21), A. Hoffmann (11), Hanssen (26), Vaquez (17) und Rénon (13) (letzterer verordnet auch im Stadium der Kompensation kochsalzarme Diät). Auch nach Beseitigung der Störung gibt Vaquez noch einige Zeit eine kochsalzarme Diät, da er nach Kochsalzzulagen Rückfälle von Herzschwäche beobachtet hat und verordnet allen mit Klappenfehlern Behafteten, deren Kompensation einmal gestört war, alle 8—14 Tage 2 kochsalzarme Tage einzuschieben, an denen er 1 Liter Milch, etwas Fleisch, Brot, Gemüse, Obst usw. gestattet.

Während bei leichteren Kompensationsstörungen die oben erwähnte mäßige Flüssigkeitsbeschränkung die Herstellung zu unterstützen scheint, ist dies nach der Erfahrung von v. Noorden (27), Kraus (20) und Strauß (6) bei schweren Fällen nicht in dem Maße der Fall — nur Romberg (1) empfiehlt die Flüssigkeitsent-

ziehung hier —, und sie sehen von einer Flüssigkeitsbeschränkung ab, wenn der Durst der Patienten außerordentlich quälend wird und der Appetit verloren geht.

Für die schweren Fälle von kardialem Hydrops, bei denen sich die Digitalis als unwirksam erwiesen hat, hat sich die zuerst von Karell (28) angegebene Milchkur seit ihrer neuen Empfehlung und Modifikation durch Lenhartz und Jakob (29) allgemeine Anerkennung errungen. Jakob gibt dem Patienten 5—7 Tage lang 4mal täglich 300 ccm Milch von beliebiger Temperatur in 4stündigen Pausen; sonst bekommt er nichts. *Er bleibt während der Kur zu Bett.* Meist setzt am 3.—4. Tag eine starke Diurese ein; schon vorher pflegen die subjektiven Klagen des Kranken nachzulassen. Das Verhalten des Blutdrucks wechselt. In den nächsten 2—6 Tagen legt man in den Zwischenstunden ein Ei, etwas Zwieback, Schwarzbrot, Gemüsepüree und Fleisch zu; am 13. Tag etwa kehrt man zu gewöhnlicher Kost zurück, nur überschreitet man 14 Tage bis 4 Wochen lang das Flüssigkeitsmaß von 800 ccm nicht. Öfters bringt eine Wiederholung der Kur nach 2 bis 3 Wochen mit Unterstützung von Kardiotonicis den gewünschten Erfolg, wenn die erste Kur ihn nicht brachte; es sei denn, daß der Fall wegen zu großer Schwäche des Herzens oder Komplikation mit schwerer Nephritis oder gar Urämie für die Kur ungeeignet ist. Den Erfolg der Kur erklärt man aus dem Zusammenwirken von Schonung des Verdauungsapparates und des gesamten Stoffwechsels durch die vorübergehende Unterernährung und Flüssigkeitsbeschränkung und durch die Chlorarmut und sonstige Reizlosigkeit der Kost. Romberg (1) empfahl, bei schwerer Herzschwäche 5 Tage lang nur $1^1/_2$ Liter Milch, dazu Digitalispräparate zu geben. Mosler und Kühl (34) schieben nach 4—6 Milchtagen 1—3 Tage mit etwas reichlicherer vegetarischer Kost ein und führen den Turnus, wenn nötig, unter Zuhilfenahme von Digitalis, 4 Wochen lang durch bis zur Beseitigung der Beschwerden. Auch für späterhin empfehlen sie wöchentlich einen Milchtag einzuschalten. Mit Strauß (6) betont Wittich (35) die Wichtigkeit einer länger fortgesetzten kochsalzarmen Ernährung nach Abschluß der Milchtage, weil sonst leicht eine „reparative" Kochsalz- und Wasserretention eintreten kann. Strauß geht oft schon nach 2—4 strengen Tagen zu gemischter, aber fleischfreier Kost über, wenn bis dahin die Diurese schon in Gang gekommen ist. Einzelne Karelltage bewährten sich A. Hoffmann (11) gegen leichte, aber hartnäckige Ödeme von Herzkranken. Herz (10) modifiziert die Kur dahin, daß er am 1. Tag 1 Liter Milch gibt, täglich um etwa $^1/_2$ Liter steigt, und nach wechselnd rascher Zeit zur gemischten Kost zurückkehrt. Wird die Milch nicht vertragen, so sucht er sie durch Kefir usw. zu ersetzen; wenn er damit keinen Erfolg hat, gibt er Butter, Rahmkäse, Honig, Marmelade, Karlsbader Zwieback, dazu Zitronenlimonade, die mit Milchzucker versetzt ist. Weitere Empfehlungen der Karellkur stammen von His (30), Schober (31), A. Hoffmann (11), Magnus-Levy (32) und Guth (33). Ähnliche Erfolge, wie sie die Karellkur bringt, erzielte auch Hirschfeld (36) mit einer zarten, *kalorienarmen, gemischten* Kost indem er glaubte, daß es nur auf die Unterernährung ankomme, er betont aber neuerdings auch die Bedeutung der Chlorarmut der Kost für den vorliegenden Zweck.

Bei der Behandlung der Herzneurosen hat sich Strauß (6) die Durchführung einer fleischfreien Kost bewährt. Rumpf (37) legt Wert auf die Herstellung eines mittleren Ernährungszustandes, auf Regelung des Stuhlgangs möglichst auf diätetischem Wege, auf langsames, regelmäßiges Essen und auf ein leichtverdauliches Abendbrot. Er verbietet den Genuß von Alkohol, Kaffee und Tabak und schränkt die Flüssigkeit ein. Statt der Hefe läßt er Backpulver verwenden, um jede Magengärung zu vermeiden. Auch A. Hoffmann (11) erinnert daran, daß mit der Beseitigung primärer Magenstörungen viele Herzneurosen sehr günstig beeinflußt werden könnten.

Die meisten Autoren bewerten die Diätotherapie der Herzkrankheiten niedriger als z. B. die medikamentöse oder die physikalische Therapie, möchten sie aber im Heilplan nicht missen; einige Autoren, so z. B. Mackenzie (38), räumen ihr gar keinen Platz ein.

Auch bei der Diätetik der *Arteriosklerose* sehen wir, daß sich die eine Gruppe der Autoren von der Diätetik sehr wenig verspricht, während eine andere Gruppe in diätetischen Maßnahmen ein wichtiges Mittel erblickt. So empfiehlt Hochhaus (39) neben einer großen Zahl ausführlich beschriebener Maßnahmen nur, eine gemischte, wenig reizende Diät von niedrigem Eiweißgehalt, dazu mindestens 1500 ccm Flüssigkeit zu verordnen. Strubell (40) verbietet nur Alkohol und Tabak, erwähnt die Diät sonst nicht. Umgekehrt verlangt z. B. Goldscheider (41) die dauernde Einhaltung einer reizlosen, fleischarmen, salz- und gewürzarmen Kost, über die er sich des genaueren ausläßt.

Die diätetischen Maßnahmen sind verschieden nicht nur je nach der Schwere des Einzelfalls, sondern auch je nach dem Gefäßgebiet, das vornehmlich von der Erkrankung betroffen ist. Die Sklerose der Bauchgefäße erfordert eine besonders schlackenarme, zarte Kost [Goldscheider (41), Strauß (6)]; die infolge von Nierensklerose mit Blutdrucksteigerung komplizierten Fälle bedürfen mehr Berücksichtigung der Herzkraft als z. B. rein peripherische Sklerosen; ebenso haben die sklerotischen Erkrankungen der Koronargefäße und der Hirnarterien wegen der gerade bei

ihnen drohenden besonderen Komplikationen ihre Besonderheiten.

Die Herstellung bzw. die Erhaltung eines mittleren Ernährungszustandes ist auch bei der Arteriosklerose eine wichtige Aufgabe des Diätotherapeuten. Soll das Fettpolster verkleinert werden, so empfehlen Brugsch (23) und Burwinkel (12) eine vorsichtige Unterernährungskur, unterstützt durch eine Trinkkur und anschließend eine laktovegetabilische Diät. Will man bei der arteriosklerotischen Kachexie den Ernährungszustand heben, so soll der Wechsel der Diät langsam und ohne tiefe Eingriffe in die Lebensgewohnheiten eingeleitet werden, da diese Patienten sonst leicht Erschlaffungszustände bekommen (Strauß).

Die bei der Besprechung der Herzkrankheiten empfohlene Verteilung der Mahlzeiten und die Regelung des Stuhlgangs, ferner die Vermeidung blähender Speisen gilt auch hier [Strauß (6), Haller (42)]. Speisen und Getränke sollen nicht zu heiß genossen werden. Nach dem Essen empfiehlt Strauß, etwas Ruhe zu halten.

Alkohol und Tabak sollen den Patienten besonders dann ganz verboten werden, wenn man Ursache zu der Annahme hat, daß ihr Mißbrauch, eventuell die kombinierte Wirkung der beiden Stoffe [Strasser (43)], an der Entstehung der Krankheit wesentlich beteiligt ist [Strauß (6), Brugsch (23), Romberg (1), Vaquez (17), Elliot (44)]. Beide Stoffe, ebenso der Kaffee, werden von Huchard (45) in allen Fällen von Arteriosklerose ganz verboten. Auch die Verwendung von Gewürzen soll eingeschränkt werden [Romberg (1), Goldscheider (41)]. Goldscheider bemerkt, daß nach stärker gewürzten Speisen das arteriosklerotisch veränderte Gefäßgebiet hyperästhetisch werde.

Zur Entstehung der Arteriosklerose trägt nach der Ansicht vieler Autoren [Huchard (45), Strauß (6), Burwinkel (12), W. Winternitz (46), A. Hoffmann (11), dagegen ist z. B. Vaquez] der langjährige übermäßige Fleischgenuß bei; sie empfehlen daher eine je nach dem Stadium und dem Verlauf der Krankheit sowie nach der individuellen Bekömmlichkeit verschieden strenge Beschränkung desselben. Erlaubt man eine Fleischmahlzeit pro Tag, so soll sie mittags eingenommen werden [Huchard (45), Strauß (6), Romberg (1), Herz (10)] und soll nur aus gekochtem, nicht aus gebratenem Fleisch bestehen. Die Bouillon, in die die Extraktivstoffe beim Kochen übergehen, ist natürlich auf ein Minimum einzuschränken (Strauß) oder ganz zu meiden [Herz (10)]. Die Schädlichkeit der Extraktivstoffe hält Vaquez (17) [ebenso Hürter (47)] nicht für erwiesen. Wenn auch er bei gewissen Zuständen das Fleisch einschränkt, so geschieht es, um die Eiweißration zu verringern. Vaquez hält dieses Vorgehen für angezeigt, wenn eine Erhöhung der Ambardschen Konstante vorliegt, d. h. wenn der Harnstoffgehalt des Blutserums im Vergleich zu der binnen einer bestimmten Zeit nach bestimmter Ernährung ausgeschiedenen Harnstoffmenge des Urins erhöht ist, oder anders ausgedrückt, wenn das Bestehen einer N-Retention auf eine Beteiligung der Niere am Krankheitsprozeß schließen läßt. Die Konstante pflegt bei kompensierten Herzkranken und Hypertonikern normal zu sein; eine gewisse Fleischbeschränkung empfiehlt sich hier nur deshalb, weil man den Beginn der Störung nicht sogleich zu bemerken pflegt. Bei dekompensierten Hypertonikern, besonders bei solchen mit Sklerose der großen Arterien, bei akuter Herzinsuffizienz mit Dilatation und vielen scheinbar einfachen Myokarditiden empfiehlt Vaquez den Wert der Konstante festzustellen, da sie hier oft eine N-Retention ergibt.

Die Vermeidung aller Reizstoffe in der Nahrung fordert Huchard (45) für alle Stadien der Arteriosklerose. In dem nach seiner Einteilung ersten Stadium, daß durch das Symptom der Blutdrucksteigerung auf über 160 bis 170 mm charakterisiert ist (Präsklerose Huchards, Frühstadium der Arteriosklerose = Initialsklerose von Strauß) schreibt er ein laktovegetabilisches, nukleinfreies, nicht toxisches Régime vor; im zweiten Stadium, dem kardioarteriellen mit alimentär-toxischer Dyspnöe (infolge der toxischen Wirkung des Fleischs treten nächtliche Anfälle von besonders inspiratorischer Dyspnöe und Oppression verbunden mit Herzklopfen, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Erbrechen, Kältegefühl in den Extremitäten auf. Objektiv finden sich Zeichen von Arteriosklerose, Tachykardie und Galopprhythmus) verordnet Huchard für 10—14 Tage ausschließlich Ernährung mit 3—3,5 Liter Milch; alle 2 Stunden werden 300 ccm schluckweise genommen. Um die Milch besser verträglich zu machen, gestattet er, wenn nötig, kleine Zusätze von Kaffee, Mineralwasser, doppeltkohlensaurem Natron, von Pepsin oder Pankreatin, von Bismut, Magnesia oder Rheum usw. Wenn die Dyspnöe geschwunden ist, gestattet er Zulagen von Gemüse und Fleisch, verordnet aber prophylaktisch alle 3 bis 4 Wochen 3 bis 5 Milchtage. Die deutschen Autoren stehen dieser Verordnung größtenteils (Strauß, Brugsch) aus theoretischen Gründen zurückhaltend gegenüber; v. Schrötter (48) und Romberg (1) lehnen sie ganz ab; Goldscheider (41) empfiehlt sie bedingt. Für Huchard tritt W. Winternitz (46) ein. Auch Herz (10) ist mit den Erfolgen der reinen Milchkur beim Symptomenkomplex der alimentär-toxischen Dyspnöe zufrieden. Strauß (6) ersetzt in entsprechenden Fällen einen Teil der Milch durch Sahne, Butter, Mehlspeisen, Obst usw. Volhard (49) empfiehlt Einschränkung der Flüssigkeit auf 1500 ccm pro

Tag. Goldscheider (41) beschränkt die Trinkmenge im ganzen wie auch die Aufnahme einer größeren Flüssigkeitsmenge auf einmal. Tritt eine manfeste Herzinsuffizienz ein, so empfiehlt auch Huchard die Beschränkung der Flüssigkeit (kardio-ektatisches, drittes Stadium). Nur für den Beginn der Herzinsuffizienz empfiehlt Strauß eine Beschränkung. Eine besonders reichliche Zufuhr von 2—2,5 Liter empfehlen dagegen Romberg (1), Strauß (6) und Herz (10) gegen arteriosklerotischen Kopfschmerz und Schlaflosigkeit.

Die reizarme Zusammensetzung der Kost soll u. a. auch dazu beitragen, den erhöhten Blutdruck allmählich herabzusetzen. Unterstützend wirkt auch eine dauernd knappe Ernährung (Goldscheider), was Vaquez allerdings als theoretisch nicht ausreichend begründet ablehnt. Denselben Zweck, der Herabsetzung des erhöhten Blutdrucks, wollen Ambard und Beaujard (50) mittels einer kochsalzarmen Diät erreichen, wobei sie über die Ausschwemmung erheblicher Mengen von Kochsalz ohne entsprechende Mengen von Lösungswasser berichten (trockene Retention der Franzosen, Historetention nach Strauß). Von deutschen Autoren schließen sich Kraus (25), Magnus-Levy (51), Goldscheider (41), ferner Elliot (44) der französischen Verordnung an, während Strauß (6), Loewenstein (52), Horner (53), Bittorf (54) und Hürter (47) sie mehr oder minder energisch ablehnen, da sie die Beobachtungen über die Historetention des Kochsalzes nicht in dem von französischen Autoren vertretenen Umfange bestätigen können. Bei fetten Menschen mit Angina pectoris und hohem Blutdruck wenden Kraus und Strauß unter Umständen auch die Karellkur an; Vaquez gibt hier bis zu 2 Liter Milch. Vorübergehende Unterernährung nach der Art der Milchkuren und dauernde Einhaltung einer knappen Kost bewährt sich auch bei verwandten Schmerzzuständen, so bei Aortenschmerzen [Goldscheider (41)] und bei Aneurysmen [Laache, Burwinkel (12)].

Im Interesse der Erhaltung der Herzkraft soll aber die tägliche Eiweißration nach Huchard und Strauß im allgemeinen etwa 60—80 g betragen.

Zu erwähnen wäre noch die von Rumpf (55), ferner von Loeper und Terrier (43) vorgeschlagene Bekämpfung der Arterienverkalkung mit einer kalkarmen Diät. Rumpf setzte sie zusammen aus 250 g Fleisch, je 100 g Fisch, Brot, Butter, Kartoffeln und Äpfeln; hierin sind nur 0,5 g Kalk enthalten, die gleiche Menge Kalk ist in 300 ccm Milch enthalten. Die genannte Diät hat wenig Anklang gefunden.

Bei der Behandlung der *Nephritiden* ist die diätetische Behandlungsmethode nach verschiedenen Richtungen hin wichtig. Mit Hilfe einer reizlosen Kost können wir die Abheilung akuter Fälle wesentlich begünstigen; bei der hydropischen Form können wir die Krankheit zwar nicht heilen, aber sehr oft auf diätetischem Wege in ein weniger peinliches und gefährliches Stadium bringen, und bei der Schrumpfniere gewährt eine rationelle diätetische Behandlung nach v. Noorden (56) begründete Aussicht auf die Herstellung eines protrahierten und milden Verlaufs.

Die Forderungen, die an eine Nierendiät zu stellen sind, sind folgende [Brugsch (23)]: 1. jede Reizung des kranken Organs soll vermieden werden; 2. die Kost soll möglichst wenig Stoffe enthalten, deren Stoffwechselendprodukte oder die selber den Körper nur durch die Nieren verlassen; 3. sie soll die Herzkraft schonen, eine Forderung, die bei Erfüllung der beiden ersten Bedingungen mit einbegriffen ist. Man glaubte in früheren Jahrzehnten in der reinen Milchdiät die souveräne Nierendiät erblicken zu dürfen; noch 1901 empfahl sie Dieulafoy (57) monatelang auch bei chronischen Nephritiden anzuwenden. Das wirksame Prinzip sah man in der Reizlosigkeit der Milch und in dem geringen Grad von Darmgärung, den sie erzeugt [F. A. Hoffmann (58)], zum Teil auch in der diuretischen Wirkung des Milchzuckers. Über die mit dem absoluten Milchregime erzielten Erfolge äußert sich v. Noorden (56), daß er eine Reihe von chronisch parenchymatösen Nephritikern gesehen habe, die bei monatelanger Durchführung der Kur relativ leichte Formen der Krankheit aufwiesen. Jedoch hinderten die Monotonie der Kur und rasch auftretende Magen-Darmstörungen in vielen Fällen eine längere Einhaltung der Kost [F. Klemperer (59) und Marboux (60)]. Auch konnte man sich auf die Dauer der Erkenntnis der Nachteile eines absoluten Milchregimes nicht verschließen; diese liegen einmal in der Eisenarmut der Milch [Pel (61)], dann in der großen Flüssigkeitsmenge von 3—4 Litern, die man zur Deckung des Kalorienbedarfs täglich in der Milch verabfolgen muß [Minkowski (21)], endlich in dem doch nicht so ganz niedrigen Kochsalzgehalt von 1,6 g pro Liter, was für gewisse Fälle von Nephritis entschieden zu viel ist.

Auf der Suche nach einer rationelleren und individueller zusammengesetzten Kost, als die reine Milchdiät es war, stellte v. Noorden (56) fest, welche Körper der kranken Niere Schwierigkeiten bei der Ausscheidung bereiten, und welche nicht, und kam zu folgendem Ergebnis: bei akuter, frischer parenchymatöser Nephritis und hämorrhagischen Schüben chronisch interstitieller Nephritiden war die Ausscheidung ungestört für: Harnsäure, Xanthinbasen, aromatische Substanzen, Ammoniak, Aminosäuren, Chloride, Karbonate, Wasser; gestört für: Harnstoff, Kreatinin, Hippursäure, Farbstoffe, anorganische Sulfate, Wasser.

Ebenso nahm v. Noorden (56) die Untersuchung gewisser pflanzlicher Nahrungs- und Genußmittel in Angriff, deren Einfluß auf die kranke Niere nicht recht bekannt war. Weitere Untersuchungen in dieser Richtung liegen vor von Kakowsky (62), Köster (63), Pabst (73), Robin (64). Zur Beurteilung der Frage, ob ein Stoff die kranke Niere schädigt oder nicht, gingen die einzelnen Autoren verschieden vor. Man benutzte früher hierzu die Vermehrung des Eiweißgehalts, was letzthin noch Robin empfahl, doch ist diese Methode hierfür nicht sehr geeignet. Hat doch z. B. v. Noorden festgestellt, daß bei *jeder* Koständerung das Eiweiß im Urin zuerst ansteigt, dann wieder absinkt, und zwar bei Fleischnahrung oft mehr als bei Milchkost. Auch die quantitative Bestimmung der Eiweißabbauprodukte hat sich nicht bewährt, da die Ausscheidung nach v. Noorden gerade bei Nephritis unregelmäßigen periodischen Schwankungen unterliegt. Köster (63) und Kakowsky (62) bestimmen außer dem Eiweiß die Zahl der Zylinder. Außerdem ist aber auch auf das Allgemeinbefinden zu achten [F. Klemperer (59), Pabst (73)], insbesondere auf Symptome, wie Hämaturie oder Ödeme. Dies beobachtete z. B. v. Noorden nach dem Genuß von Rettichen. Kakowsky sah nach dem Genuß von Dill und Petersilienabkochung Zunahme der Formelemente, der Ödeme und Verschlechterung des Befindens, also Reizerscheinungen, die aber nach Aussetzen dieser Würzstoffe wieder zurückgingen. Beim Dill beobachtete er auch eine diuretische Wirkung infolge seines Gehalts an ätherischen Ölen, worauf auch die Wirkung der früher üblichen Zwiebelkuren gegen Hydrops beruht. v. Noorden fand, daß Essig, Zitrone und Spargel unschädlich sind. Das Gleiche gilt nach Hürter von der Tomate. Die meisten pflanzlichen Reizstoffe, wie Senf, Sellerie, Lauch, Rüben, Pfeffer usw., von Früchten Nüsse und Mandeln [Hürter (47)], sowie Pilze [Kakowsky (62)] werden im allgemeinen verboten [v. Noorden (65)], jedoch sind nach H. Strauß kleine Mengen der Gewürze zulässig, um die unten zu besprechende salzarme Kost schmackhaft und abwechslungsreich zu gestalten. Widal (24) verbietet nur Pickel und roten und spanischen Pfeffer ganz, hat aber gegen kleine Mengen der übrigen Gewürze nichts einzuwenden. Das quantitative Moment und der Grad der Akuität des Prozesses verlangen stets entsprechende Berücksichtigung [Pel (61), Strauß (6)].

Das Fleisch wird nur von Caller (66) in großen Mengen verordnet, von anderen aber mehr [Kraus (25), Stoeltzner (67), Robin (68)] oder minder stark [Pel (61), Romberg (69), Strauß (6), F. Klemperer (59), Thompson (70), Widal (24), Hürter (47)] beschränkt. Auf den Unterschied zwischen den einzelnen Fleischsorten wurde früher viel Gewicht gelegt. So verboten Ortner, Kolisch und Duhourcau (71) gerade das Kalbfleisch, während z. B. Senator (72) und v. Strümpell (74) Kalbfleisch erlaubten und das dunkle Rindfleisch verboten. Andere Autoren verboten den Fischgenuß (71). Diese Unterschiede sind nach v. Noorden (56) nicht berechtigt und werden auch von anderen heute nicht mehr für so wichtig erachtet [Widal (24), Brugsch (23), Kakowsky (62), Kuschnir (75), Köster (63)]. Nur Adler (76) fand bei genußfertig zubereitetem dunklen Fleisch mehr Extraktivstoffe als bei weißem. Es empfiehlt sich, dem ausgekochten Fleisch vor dem gebratenen den Vorzug zu geben; Wurst, Pökelfleisch, sowie abgehängtes Wildpret, alle Seetiere, endlich Leber, Niere und Bries, wegen ihres hohen Nukleingehaltes [Strauß (6), Hürter (47)], sind zu meiden. Das Gleiche gilt für konzentrierte Bouillon, die die Extraktivstoffe des Fleisches aufgenommen hat, nur Vaquez (17) und Hürter (47) gestatten Bouillon und Braten, da sie die schädliche Wirkung der Extraktivstoffe nicht für erwiesen halten.

Auch den Genuß der Eier hat man eine Zeitlang den Nierenkranken verboten auf Grund der Beobachtung, daß nach dem Genuß roher Eier die Eiweißausscheidung zunahm. Man erkannte jedoch, daß diese Zunahme auf der Ausscheidung von unverändertem Hühnereiweiß beruhte [Ascoli (77)]. Nach dem Genuß *großer* Mengen roher Eier fand man auch im Harn *gesunder* Menschen Hühnereiweiß, aber auch nur nach dem Genuß *roher* Eier. Das Verbot des Genusses *zubereiteter* Eier wurde daher nicht aufrecht erhalten für die im allgemeinen übliche Tagesmenge von 2—4 Stück.

Der tägliche Eiweißbedarf von 70—80 g [Strauß (6), F. Klemperer (59)] muß also zum größten Teil mit Milch, Quark und Rahmkäse (die anderen Käsesorten sind wegen ihres hohen Kochsalzgehaltes und der „Reifungs"-produkte weniger geeignet) und mit pflanzlichem Eiweiß gedeckt werden, das nach Staehelin (78) die Niere weniger belastet.

Den Alkohol verbieten die meisten Autoren ganz [Pel (61), Romberg (69), F. Klemperer (59), Köster (63), Luzzatti (79)]; v. Noorden (56) erinnert daran, daß man gleichwohl im Abheilungsstadium akuter und subchronischer Nephritiden Kefir und Kumys mit über 2% Alkoholgehalt in Mengen von 3 Litern verordnet, ohne daß man davon Schaden habe entstehen sehen. Er gestattet daher etwas Wein zur Hebung des Appetits und bei akuten Indikationen, wie Herzschwäche und starkem Brechreiz. Auch zur Vermeidung nächtlicher herzurämischer Anfälle gibt er abends ½ Flasche Sekt. Ebenso tragen Strauß (6), Hürter (47)

und Lenné (80) bei aller Tendenz zur Vermeidung, bzw. Verringerung der Alkoholzufuhr den Lebensgewohnheiten Rechnung. Auch den Kaffee schränkt Strauß (6) ziemlich stark ein, weniger den Tee.

Die von den Kulturvölkern täglich genossene Kochsalzmenge dient zum größten Teil als Würze, nur zum kleinsten Teil als lebensnotwendiges Nährsalz. Strauß (6b), sowie Widal und Javal (81) empfehlen auf Grund einer Reihe klinischer und experimenteller Erfahrung, da die täglich aufgenommene Kochsalzmenge für bestimmte Formen von Nephritis — insbesondere die chronisch-parenchymatösen im Stadium der Hydropsien und viele akute Nephritiden mit Ödemen — die Hauptursache der Wasserretention ist, daß man den nephrogenen *Hydrops* mit Chlorentziehung durch eine kochsalzarme Diät behandeln solle. Widal (82) stellte direkt ein Syndrom der Chlorämie auf, dessen Hauptsymptome in Kopfweh, Krampfanfällen, Erbrechen, Durchfall, Hydrops, Gehirn- und Lungenödem bestehen. Während man durchschnittlich ca. 15 g Kochsalz täglich zu sich nimmt, muß bei den zur Ödembildung und weiter zur Chlorämie neigenden Fällen (Kontrolle durch die Wage zur Feststellung des latenten Hydrops oder Präödems) die Kochsalzmenge je nach der Schwere der Störung auf täglich 5 g, 5—$2^1/_2$ g oder auf noch weniger eingeschränkt werden. Zur Bestimmung der Kochsalztoleranz auf Grund des Vergleichs von täglicher Chlorzufuhr durch die Nahrung und Ausscheidung durch den Urin hat Strauß (6h) eine Probediät angegeben, deren Stamm folgendermaßen zusammengesetzt ist: $^3/_4$ Liter Milch, 4 Eier, 150 g Brötchen, beliebig viel salzfreie Butter, Obst, Fruchtsaft, Tee, Zucker und etwas Mehl. Hierin sind etwa 3 g Kochsalz enthalten. Nach 3 Tagen legt man abgewogene Kochsalzmengen, etwa 3—5 g pro Tag, zu und verfolgt den Verlauf der Körpergewichtskurve und der Kochsalzausscheidung. Am einfachsten geschieht dies mit Hilfe des von Strauß (6h) angegebenen Röhrchens. Normalerweise entspricht Strauß (6) doch eine mäßige Kochsalzbeschränkung auf ca. 5 g, da große Kochsalzmengen die Tubuliepithelien reizen können. Bleibt die Chlorausscheidung hinter der Aufnahme zurück, so bemißt man die täglich zu erlaubende Kochsalzmenge etwas niedriger, als die Toleranzdosis beträgt, und verschafft so dem Körper die Möglichkeit, täglich eine der Differenz zwischen zugeführter Kochsalzmenge und Toleranzgrenze entsprechende Kochsalzportion aus den im Körper angehäuften Kochsalzdepots auszuschwemmen. Man erkennt das Ende der Ausschwemmung daran, daß das Körpergewicht von da ab konstant bleibt. Widal (24) und Hürter (47) geben an, bei lange eingehaltener chlorarmer Kost in nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen eine Hebung der Kochsalztoleranz beobachtet zu haben. Außer der feuchten Chlorretention, bei der auf je 6 g Kochsalz 1 Liter Wasser retiniert wird, schätzen die Franzosen die Bedeutung der trockenen Chlorretention hoch ein, besonders bei der interstitiellen Nephritis, und sie empfehlen auch hier eine Chlorentziehungskur. Bei flüssiger, chlorarmer Diät beobachteten Ambard und Beaujard (50), ebenso Rénon (83) und Berguignan (84), auch eine Senkung des Blutdrucks, die der Entchlorung parallel geht, was die deutschen Autoren Strauß (6), Loewenstein (52), Bittorf (54) und weiterhin auch Colombo (85) nicht bestätigen konnten. Ferner empfehlen französische Forscher und Brugsch (23) die Chlorentziehungskur, wenn bei einem Schrumpfnierenkranken Herzinsuffizienz und urämische Erscheinungen auftreten.

Die Chlorentziehungskur hat allgemeinen Eingang in die Therapie gefunden. Ihr Wert wird in den letzten Jahren nur von wenigen mehr bezweifelt, so von Blooker (86), der bei Fällen von parenchymatöser Nephritis keine Erfolge von der salzarmen Diät sah, wenn die anderen therapeutischen Maßnahmen erfolglos blieben. Insbesondere wurde die weitere Zunahme der Ödeme in seinen Fällen nicht aufgehalten. Robin (68) beschränkt das Kochsalz nur in mäßigem Grade und verläßt sich mehr auf die Wirkung der Theobrominpräparate. Auch Strauß hat schon von vornherein die Bedeutung der Theobrominpräparate zur Erzeugung einer Polychlorurie neben den diätetischen Maßnahmen scharf hervorgehoben. Empfohlen wurde die Methode im Rahmen der von Strauß angegebenen Indikationen von Romberg (69), Stoeltzner (67), Minkowski (21), Zander (87), Lenné (80), Hanssen (26), Jakobaeus (88), Scheel (89), Stern (106), Kövesi-Roth-Schulz (94), Peabody (90), Zuccola (91), Luzzatti (79), Arnozan (92), Levy (93); von französischer Seite von den bereits genannten Autoren, sowie von Achard und Claude (95), Moog und Mauté (96), Linossier und Lemoine (97) und anderen.

Über den Kochsalzgehalt der Nahrungsmittel im rohen und tischfertigen Zustande, sowie über die salzarme Kochkunst unterrichten die „Praktischen Winke für die chlorarme Ernährung" von Strauß (6h), ferner „Die diätetische Behandlung der Nierenentzündung" von Widal und Lemierre (24). Eine kürzere Zusammenfassung findet sich auch bei Hürter (47), auf welche hier verwiesen sei. Als allgemeine Hauptregeln für eine chlorarme Ernährung gibt Brugsch (23) folgende Winke an: 1. ohne Zusatz von Kochsalz gebackenes Brot werwenden; 2. salzfreie Butter verabreichen; 3. die Milchzufuhr nicht über 1 Liter hinausgehen lassen;

4. bei der Zubereitung des Fleisches dieses gekocht verabreichen, unter Vermeidung der Bouillon für den Kranken; 5. die Gemüse erst im Wasser längere Zeit kochen lassen und dieses Wasser fortgießen; 6. der Köchin verbieten, zu irgendeiner der für den Nephritiker zu bereitenden Speisen in der Küche Kochsalz zuzusetzen.

Zum Würzen der Speisen empfiehlt Strauß (6), auf die Untersuchungen von Leva (98) gestützt, an Stelle von Kochsalz Bromnatrium bzw. Sedobrol zu verwenden, das keine hydropigene Eigenschaft besitzt. Man gibt die erlaubte Tagesmenge von 1—1,5 g Bromnatrium bzw. 2—3 Tabletten Sedobrol dem Patienten in die Hand und weist ihn an, mit dieser Tagesmenge Salz seine Speisen nach eigenem Geschmack zu würzen; denn der Kranke weiß am besten selber, welche Speisen der Würze bedürfen.

Die Trinkmenge spielt daneben auch eine Rolle, da man in manchen Fällen durch eine mäßige Beschränkung der Trinkmenge auf ca. $1^1/_2$ Liter [Widal (24), Achard (99)] die Entwässerung des Körpers unterstützen kann, weil ja die Wassereliminationskraft der Niere in manchen Fällen zugleich mit der für Kochsalz [Strauß (6), Luzzatti (79) u. a.] gelitten hat.

Eine zweite den Nephritiker bedrohende Gefahr ist die der *Urämie*, d. h. die Vergiftung des Körpers mit stickstoffhaltigen Stoffwechselprodukten infolge von Niereninsuffizienz. Man kann in diesen Fällen nach Strauß eine Erhöhung des Rest-N, d. h. des gesamten Nicht-Eiweiß-Stickstoffs des Serums oder der Transsudate von 20—40 mg auf 100—200 und mehr mg in 100 ccm Serum antreffen. Widal bestimmt statt dessen den Harnstoffgehalt des Serums und spricht bei einer Vermehrung desselben von normal 0,15—0,5 g auf 1—2—4 g von Azotämie. Als Symptome derselben nennt er Appetitlosigkeit mit oder ohne schwerere Magenstörungen, Ermüdung, Hinfälligkeit, Kachexie, Erbrechen, Durchfall, ulzeröse Entzündung der Mund- und Darmschleimhaut. Die Bekämpfung der erwähnten N-Retention ist erfahrungsgemäß nur dann aussichtsvoll, wenn sie nicht über 2 g Harnstoff oder 150 mg Rest-N beträgt. Diätetisch suchen wir sie durch folgende Mittel zu bekämpfen. Strauß (6), Widal und Lemierre (24), Hürter (47), Luzzatti (79) und F. Klemperer (59) empfehlen in chronischen Fällen beim Drohen einer Urämie eine reine Milchkur zu versuchen, jedenfalls aber das Eiweißquantum der Nahrung einzuschränken, worauf die Natur schon durch die meist vorhandene Appetitlosigkeit und die Abneigung gegen Fleisch hinzuweisen scheint. Bei akut urämischen Zuständen verabreicht v. Noorden (56) nur Wasser mit darin aufgelöstem Zucker, ähnlich Widal unter Benützung von Milchzucker, von dem er sich diuretische Wirkung verspricht. Da diese Maßregeln aber nicht längere Zeit ohne Schädigung der Herzkraft durchgeführt werden können, so empfehlen Strauß und Widal für die Dauerernährung eine möglichst fleischfreie Kost. Strauß und Hürter schieben dabei in den urämiefreien Zeiten in Fällen von schwerer Schrumpfniere mit starker Blutdrucksteigerung wöchentlich einen eiweißarmen Tag ein, an dem sie statt der gewöhnlichen 60—80 g Eiweiß nur 20—30 g verabfolgen, die in $^1/_2$ Liter Milch, Brot, Mehlsuppen, Früchten und Butter enthalten sind. v. Noorden (56), und ähnlich auch Brugsch (23), hält 80—110 g Eiweiß für nötig und deckt diese u. a. mit 150—300 g Fleisch, von dem er nur die Brühe und die extraktivstoffreichen Sorten verbietet.

Zur Verdünnung der Urämiegifte, sowie zur Auswaschung des Körpers empfiehlt Strauß die Erzeugung einer reichlichen Diurese. Er gibt soviel Flüssigkeit zu trinken, daß der kompensierte Schrumpfnierenkranke und erst recht der chronisch urämische eine Urinmenge von 1500 bis 2000 ccm bekommt. Ähnliche Verordnungen treffen F. Klemperer (59) und Romberg (61), welch letzterer ausdrücklich jede Schwitzprozedur ablehnt. Wenn bei Eintritt einer Urämie eine so große Wasserzufuhr per os nicht durchführbar ist, so bedient sich Strauß (6) trotz etwa vorhandener Ödeme der Tropfklistiere mit reinem Wasser oder Zusatz von Kaffee. Bei beginnender Herzschwäche verordnet er eine Minderung der Trinkmenge um $^1/_2$—$^3/_4$ Liter, oder er versucht eine kurze Karellkur. Bestehen aber gleichzeitig Herzschwäche und urämische Erscheinungen, so schränkt er die Flüssigkeit nicht ein und sucht die kardiale Kompensationsstörung durch Ruhe und Digitalis zu beseitigen. Im Prinzip ähnlich denkt Herz (10). Gegen die Verordnung allzugroßer Wassermengen wandte sich v. Noorden (100), weil er davon ein frühes Erlahmen des Herzens befürchtet und, da nach den Untersuchungen von Mohr und Dapper (101) die Ausfuhr der N-haltigen Stoffwechselprodukte erst bei einer Diurese unter 1250 ccm leidet, so normiert er die Trinkmenge so, daß die Harnmenge 1300 bis 1500 ccm beträgt. Jedoch läßt er wöchentlich einen Tag nach Belieben trinken und bei kräftigem Herzen alle 2—3 Monate eine 14tägige Trinkkur mit 2—3 Liter Flüssigkeit pro Tag durchführen. Er berichtet bei dieser Einschränkung der Trinkmenge, der er übrigens mehr prophylaktischen als therapeutischen Wert beimißt, dauernde Senkung des Blutdrucks um 30—50 mm Hg bei völligem Wohlbefinden des Patienten beobachtet zu haben. Es handelt sich also hier um einen Wechsel zwischen Flüssigkeitseinschränkung und reichlicher Flüssigkeitszufuhr. Kraus (16 u. 25) gestattet im Stadium der Kompensation unbeschränkte Wasseraufnahme, bei beginnender Herzinsuffizienz schränken er und Hirsch (5)

langsam und sukzessive die Flüssigkeitsmenge auf 1500, 1000, 800 ccm ein und schalten öfters Trinktage und Trinkperioden ein. Brugsch (23), der auch aus Rücksicht auf das Herz dem Nephritiker sonst höchstens 2 Liter Wasser einschließlich des in den Speisen enthaltenen erlaubt, gibt dem Schrumpfnierenkranken größere Wassermengen und geht bei Nachlassen der Herzkraft nur auf 2 Liter zurück. Vaquez (17) rät, die erlaubte Flüssigkeitsmenge bei eintretender Herzinsuffizienz eines Schrumpfnierenpatienten deshalb einzuschränken, weil er in solchen Fällen nach dem Trinken einer größeren Portion auf einmal, besonders bei aufrechter Körperstellung, Erbrechen, Atmungsstörung, drohendes Lungenödem und augenblickliche Blutdrucksteigerung beobachtete. Widal (24) und Thompson (70) glauben bei Schrumpfnierenkranken mit der Verordnung von ungefähr $1^1/_2$ Liter Trinkmenge den richtigen Mittelweg gefunden zu haben. Hürter (47) erinnert daran, daß bei niedrigem und fixiertem spez. Gewicht des Harns die nötige Menge von Molen nur bei einer reichlichen Diurese ausgeschwemmt werden kann. Ebenso richtet sich Lenné (80) bei der Zumessung der Flüssigkeit nach der Konzentration des Harns.

Bei gewissen Formen von Nephritis, nämlich den Anfangsstadien der akuten schweren Fälle von Glomerulo- oder von parenchymatöser Nephritis, ferner bei Exazerbationen chronisch parenchymatöser Nephritiden und akuten Parenchymreizungen chronisch-interstitieller Entzündungen [endlich auch bei der von Schlayer (102) beschriebenen oligurischen Schrumpfniere] finden sich primäre Störungen der Wasserausscheidung, die besonderer Berücksichtigung bedürfen. Gibt man hier reichlich zu trinken, so entstehen bzw. wachsen die Ödeme. v. Noorden (56) und Hürter (47) und F. Klemperer (59) empfehlen daher bei akuten Fällen eine Flüssigkeitsbeschränkung, soweit der meist große Durst es erlaubt, auf etwa 1500 ccm und unterstützen die Entwässerung durch Schwitzprozeduren, bis die Diurese spontan steigt. Minkowski (21) gibt in solchen Fällen reichlich zu trinken und sucht die Wassersperre der Niere zu durchbrechen. Steigt die Diurese, so geben alle Autoren reichlich Flüssigkeit zu trinken, insbesondere verordnet v. Noorden (56) 1500 ccm Milch bzw. Sahne unter Zusatz von kohlensaurem Kalk, ferner reichlich Fruchtsäfte, Zerealien und Butter, steigt im Abheilungsstadium auf 2500 ccm Milch und legt Leguminosen, Früchte und Gemüse, sowie ein wenig Fleisch, Rahmkäse und Eier zu. Diese noch immer beschränkte Kost muß auch nach Verschwinden aller Symptome noch lange eingehalten werden [v. Strümpell (74)]. Besonders will F. Klemperer (59) eine Eiweißmenge von 80—100 g längere Zeit nicht überschritten wissen. Bei chronischen Fällen ist dagegen die Flüssigkeitsbeschränkung sehr oft ganz unwirksam [Salomon (103)] zur Beseitigung der Ödeme, da diese außer vom Zustand von Niere und Herz [Strauß (104)] und den Zwischenstationen Magen, Darm, Leber, Lunge [Arnozan (92)], ja auch von der Durchlässigkeit der Kapillaren abhängig sind [Scheel (89)] (105). Im übrigen können die Ödeme zugleich einen Selbstschutz des Körpers gegen zu starke Giftkonzentrationen und Urämie darstellen, wie Strauß (6a) es sich vorstellt. Werden die Ödeme so stark, daß man sie punktieren kann, so kann man damit Wasser- und Stoffwechselschlacken entfernen. Es ist also unser Armamentarium für den Kampf gegen die Hydropsie zum Teil auch gegen die Urämie wirksam und es sind die Maßnahmen gegen die letztere nach Strauß (6) grundsätzlich noch stärker im Auge zu behalten, wie gegen die erstere.

Literaturverzeichnis.

1. Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Gefäße. 1909. — 2. Zit. bei Herz, Vorlesungen über Herzkrankheiten. Med. Klin. 1913. — 3. Ebenda. — 4. Oertel, Handbuch der allgemeinen Therapie und Kreislaufsstörungen. 1891. — 5. Hirsch, Die Ernährung der Herzkranken in den Badeorten. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 11. — 6. Strauß, Diätbehandlung innerer Krankheiten. 3. Aufl. 1912. und zahlreiche Einzelabhandlungen und Aufsätze: a) Die chronischen Nierenentzündungen in ihrem Einfluß auf die Blutflüssigkeit. 1902; b) Zur Behandlung und Verhütung der Nierenwassersucht. Ther. d. Gegenw. Mai 1903; c) Zur Frage der Kochsalz- und Flüssigkeitszufuhr bei Herz- und Nierenkranken. Ebenda Okt. 1903; d) Weitere Beiträge zur Frage der Kochsalzentziehung bei Nephritikern. Ebenda 1904; e) Über die Flüssigkeitszumessung bei der Ernährung von Nephritikern. Berl. klin. Woch. 1908; f) Die Chlorentziehungskur bei Nieren- und Herzwassersucht. 26. Kongr. f. innere Med. 1909; g) Blutdruck und Trinkkur. Med. Klin. 1909; h) Praktische Winke für die chlorarme Ernährung. Berlin 1910; i) Über die Stellung der Karellschen Milchkur in der Entfettungsbehandlung. Med. Klin. 1910; k) Die diätetische Behandlung der Arteriosklerose. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. August 1911; l) Die Diät bei Nierenkrankheiten. D. med. Woch. 1911; m) Über die Rolle des Kochsalzes und Wassers in der Ernährung. D. med. Woch. 1912; n) Diätbehandlung bei Herz- und Gefäßkrankheiten. Med. Klin. 1912. — 7. Binz, Die Wirkung des Destillates von Kaffee und Tee auf Atmung und Herz. Zentralbl. f. innere Med. 1900. Nr. 47. — 8. Harnack. Münchn. med. Woch. 1911. — 9. K. B. Lehmann, Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 6 u. 7. — 10. M. Herz, Vortragszyklus über Herzkrankheiten. Wien. med. Woch. 1912 und gesammelt 1913. — 11. A. Hoffmann, Diät-Therapie bei Herzkrankheiten. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten Bd. 3. H. 8. 1912. — 12. Burwinkel, Herzleiden u. Ernährung. 22. Balneologentag 1901. — 13. Renon, L'alimentation et la vie des cardiaques. Arch. gén. de Méd. 1905. — 14. Stanowsky, Der Wert der gesteigerten Wasserzufuhr bei der Behandlung gichtiger Herzaffektionen. Ärztl. Rundschau 1912. — 15. Stanowsky, Gesteigerter Wasserverbrauch in der Diätetik. D. med. Woch. 1912. — 16. Fr. Kraus, Über die diätetische Beeinflussung des Wasserhaushaltes bei der Behandlung Herzkranker. Ther. d. Gegenw. 1903. — 17. Vaquez, Diätetik bei Herz- und Gefäßkrankheiten. Berl. klin.

Woch. 1913. Nr. 26/27. — 18. v. Noorden. Kongr. f. innere Med. 1899. — 19. Rosenbach, Zur Pflege und Prophylaxe bei Herzkrankheiten. Zeitschr. f. Krankenpflege 1900. — 20. Fr. Kraus, Ernährungstherapie der chronischen Herzkrankheiten. *v. Leydens* Handbuch der Ernährungstherapie 1903. — 21. Minkowski, Zur Behandlung der Wassersucht durch Regulierung der Wasser- und Salzzufuhr. Ther. d. Gegenw. 1907. — 22. Krehl, Einiges über die allgemeine Behandlung der Herzkrankheiten. D. Klin. — 23. Brugsch, Diätetik innerer Erkrankungen. 1911. — 24. Widal und Lemierre, Die diätetische Behandlung der Nierenentzündung. Ergebnisse d. innern Med. u. Kinderheilk. Bd. 4. — 25. Fr. Kraus, Die Ernährungsbehandlung bei den wichtigsten Organerkrankungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. 1909. — 26. Hanssen, Antwort auf die Enquete: Welchen Nutzen haben Sie von der Anwendung salzarmer Diät gesehen, und welche Indikation hat dieselbe? Nord. Tidsskr. f. Therap. 1907. Nr. 11. — 27. v. Noorden, Über Übungstherapie und Flüssigkeitsbeschränkung bei Zirkulationsstörungen. Monatsschr. f. physikal.-diätet. Heilmethoden 1909. — 28. Ph. Karell, De la cure de lait. Arch. gén. de Méd. 1866. — 29. Jakob, Über die Bedeutung der Karellkur bei der Beseitigung schwerer Kreislaufstörungen und der Behandlung der Fettsucht. Münchn. med. Woch. 1908. — 30. His, Zur Anwendung der Karellschen Milchkur bei Herzkranken. Therap. Monatsh. 1912. — 31. Schober, Über die Karellsche Kur bei kardialen Zirkulationsstörungen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1910. — 32. Magnus-Levy, Karellkur, Oertelkur, Widal-Straußkur. Ihre Prinzipien und ihre Anwendung. Berl. klin. Woch. 1911. — 33. Guth, Zur Therapie der Kreislaufstörungen. Prager med. Woch. 1908. — 34. Mosler und Kühl, Die Behandlung mit Karellschen Milchkuren. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1910. — 35. Wittich, Über den Wert der Karellkur zur Behandlung von Kreislaufstörungen. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. 1913. — 36. F. Hirschfeld, Die Karellsche Milchkur und die Unterernährung bei Kompensationsstörungen. Münchn. med. Woch. 1908. — 37. Rumpf, Diagnose und Behandlung der Herz- und Gefäßneurosen. D. med. Woch. 1910. — 38. Mackenzie, Diseases of the heart 1910. — 39. Hochhaus, Die Behandlung der Arteriosklerose. D. med. Woch. 1912. — 40. Strubell, Die Therapie der Arteriosklerose. D. med. Woch. 1912. — 41. Goldscheider, Die Behandlung arteriosklerotischer Schmerzen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 13. H. 1. — 42. Haller, Die Arteriosklerose des Herzens und der Aorta und die Therapie der Arteriosklerose. Petersb. med. Woch. 1909. — 43. Zitiert bei Henius, Der heutige Stand der Behandlung der Arteriosklerose. D. med. Woch. 1913. Nr. 13. — 44. Elliot, Hygienic and dietetic treatment of arterial Hypertension. Therap. Gaz. 1911. — 45. Huchard, Ce qu'est l'artériosclérose, comment l'éviter et la guérir. Bull. gén. de Thér. 1909; ferner: Die Krankheiten des Herzens und ihre Behandlung 1909. — 46. W. Winternitz, Ein Beitrag zur physiologisch-diätetischen Behandlung der Arteriosklerose. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 11. — 47. Hürter, Diätetische und physikalische Therapie bei Nierenkrankheiten. Beiheft zur Med. Klin. 1911. — 48. v. Schrötter, Über Arteriosklerose. D. Klin. — 49. Volhard, Über die funktionelle Unterscheidung der Schrumpfnieren. Kongr. f. innere Med. 1910 und Diskussion zu den Ponfick-Müllerschen Referaten auf der Deutschen Naturforscherversammlung Meran 1905. — 50. Ambard et Beaujard, La rétention chlorurée sèche. Semaine méd. 22. III. 1905. — 51. Magnus-Levy, Kochsalz und salzlose Diät. Ther. d. Gegenw. 1907. — 52. Loewenstein, Über die Beziehung zwischen Kochsalzhaushalt und Blutdruck bei Nierenkranken. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. 1907. — 53. Horner s. Kongr. f. innere Med. 1908. — 54. Bittorf, D. Arch. f. klin. Med. Bd. 94. 1908 und: Der Wasser- und Kochsalzstoffwechsel und seine Bedeutung für Pathologie und Therapie. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkrankheiten Bd. 3. H. 6. — 55. Rumpf, Herz- und Kreislaufstörungen. 1904. — 56. v. Noorden, Über die Behandlung der akuten Nierenentzündung und der Schrumpfniere. Samml. klin. Abh. üb. Path. u. Ther. d. Stoffwechsel- u. Ernährungsstörungen 1902. — 57. Dieulafoy, Manuel de Path. int. Bd. 3. Paris 1901. — 58. F. A. Hoffmann, Diätetische Kuren. v. Leydens Handb. d. Ernährungstherapie 1903. — 59. F. Klemperer, Ernährungstherapie bei Nierenkrankheiten. Ebenda. — 60. Marboux, Les indications du régime lacté dans le traitement des albuminuries. Lyon méd. 1900. Nr. 6. — 61. Pel, Die Ernährung unsrer Nierenkranken. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 7. 1903/04. — 62. Kakowski, Materialien zur Diätetik bei Nephritis. Berl. klin. Woch. 1911; ders., Gewürze bei Nephritis. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. 1912; ders., Zur Behandlung der Nephritis. Russki Wratsch 1912; ders., Weitere Beiträge zur Diätetik. Therap. Monatsh. 1913; ders., Die gegenwärtige Diätetik der Nierenkranken. Berl. klin. Woch. 1912. — 63. Köster, Die Diät bei der Nephritis. Nord. med. Ark. 1903. — 64. Robin auf dem 13. Int. med. Kongr. zu Paris, Ref. Strauß in Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 4. — 65. v. Noorden, Über die Wahl von Nahrungsstoffen in Krankheiten. Therap. Monatsh. 1913. — 66. Zitiert bei 61. — 67. Stoeltzner, Zur Behandlung der Nephritis. Med. Klin. 1905. — 68. Robin, Traitement du mal de Bright chronique. Bull. gén. de Thér. Août 1909. — 69. Romberg, Über die Behandlung der chronischen Nephritis. D. med. Woch. 1912. — 70. Thompson, Problems in dietetic. New York med. Record Dec. 1904. — 71. Zitiert bei 61. — 72. Offer und Rosenquist, Über die Unterscheidung des weißen und dunklen Fleisches für die Krankenernährung, und die Replik Senators. Berl. klin. Woch. 1899. Nr. 43—45; ferner: Senator, Die Erkrankungen der Nieren. 1902. — 73. Pabst, Zur Kenntnis der Wirkung des schwarzen und weißen Fleisches bei chronischer Nierenerkrankung. Berl. klin. Woch. 1900. — 74. v. Strümpell, Die Pathologie, Prognose und Therapie der chronischen Nephritis. D. Klin. — 75. Kuschnir, Zur Frage über die Ernährung von Nephritikern mit weißem und rotem Fleisch. Prakticzesky Wratsch 1902. Refer. in Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 8. S. 57. — 76. Adler, Zur Frage über den Gehalt an Extraktivstoffen des dunkeln und weißen Fleisches. Berl. klin. Woch. 1908. — 77. Ascoli, Über den Mechanismus der Albuminurie bei Nephritis. Münchn. med. Woch. 1902. Nr. 10. — 78. Staehelin, Untersuchungen über vegetarische Diät mit besonderer Berücksichtigung des Nervensystems, der Blutzirkulation und der Diurese. Zeitschr. f. Biol. Bd. 2. — 79. La dieta nelle nefriti. Rivista Osped. Bd. 2. 1912. — 80. Lenné, Beitrag zur Ernährung und Behandlung der chronischen Nierenerkrankungen. Therap. Monatsh. 1904. — 81. Widal et Javal, La cure de déchloruration; son action à certaines périodes de la néphrite épithéliale. Soc. méd. des Hôpitaux 26. VI. 1903. — 82. Widal, Die Kochsalzentziehungskur in der Brightschen Krankheit. Kongr. f. innere Med. 1909 u. Nr. 24. — 83. Rénon, L'hypotension par retention chlorurée et la cachexie cardio-rénale. Soc. méd. des Hôpitaux 4. V. 1906. — 84. Berguignan, Action hypotension diurétique et déchlorurante de la cure d'Evien. Congr. franç. de méd. Paris 1904. — 85. Colombo, Die Wirkung des absoluten Milchregimes auf den Blutdruck. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 8. — 86. Blooker, Über den Einfluß der Kochsalzzufuhr auf die nephritischen

Ödeme. D. Arch. f. klin. Med. 1909. — 87. Zander, Zur Frage der Salzwirkung auf die Funktion insuffizienter Nieren. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. — 88. Jakobaeus, Zur Enquete: Welchen Nutzen haben Sie von der Anwendung salzarmer Diät gesehen usw. Nord. Tidsskr. f. Ther. 1907. — 89. Scheel, ebenda 1908. — 90. Peabody, The salt free diet in chron. parenchymatous nephritis. New York med. Record March 1907. — 91. Zuccola, Über die Pathogenese und Behandlung der Ödeme. Morgagni I. 54. 1912. Ref. Kongreßzentralbl. f. innere Med. Bd. 3. S. 660. — 92. Arnozan, Les régimes diurétiques. Arch. gén. de Thér. 1912. — 93. Levy, Kochsalz und salzarme Diät. Ther. d. Gegenw. 1907. — 94. Kövesi und Roth-Schulz, Pathologie und Therapie der Niereninsuffizienz. 1904. — 95. Achard et Claude, Diskussion zum Vortrag von Widal et Javal s. Nr. 81 u. folgende Sitzungen. — 96. Moog et Mauté, ebenda. — 97. Linossier et Lemoine, Recherches sur le régime alimentair dans les affections du rein. Presse méd. 1910. S. 253. Ref. D. med. Woch. — 98. Leva, Über die Beziehungen des Bromnatriums zur Bildung nephritischer Hydropsien. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. 1912. — 99. Achard, Pathogénie et traitement des anuries. 1. Kongr. f. Urologie Paris 1908. — 100. v. Noorden, Über Übungstherapie und Flüssigkeitsbeschränkung bei Zirkulationsstörungen. Monatsschr. f. phys.-diät. Heilmethoden 1909 u. Nr. 56. — 101. Mohr und Dapper, Beiträge zur Diätetik der Nierenkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 50. — 102. Schlayer und Takayashu, Zur Funktion kranker Nieren. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 90 ff. — 103. Salomon, Über Durstkuren. Samml. klin. Abh. über Path. u. Ther. der Stoffwechsel- u. Ernährungsstörungen 1905. — 104. Strauß. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 60. — 105. Verhandl. d. Kongr. f. innere Med. 1909. — 106. Stern, Krankheiten der Harnorgane in v. Merings Lehrbuch der innern Medizin.

Vier Jahre Glaukomtherapie.

Sammelbericht über die Jahre 1910—1913 (abgeschlossen am 31. Dezember 1913).

Von

Privatdozent Dr. **Richard Cords,**
I. Assistenzarzt an der Königl. Universitäts-Augenklinik in Bonn.

A. Allgemeines.

Die Geschichte der operativen Glaukombekämpfung im letzten Jahrzehnt ist nicht nur von ophthalmologischem, sondern auch von allgemein medizinischem Interesse. Galt diese Krankheit doch noch bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts überhaupt für unheilbar, bis Albrecht von Gräfe als erster ein operatives Vorgehen gegen sie empfahl und so zu einem der größten Wohltäter der Menschheit wurde. Die Iridektomie nach von Gräfe rettete viele Augen vor sicherer Erblindung, ohne daß man zu klaren und sicherstehenden theoretischen Anschauungen gekommen wäre, worauf diese Heilwirkung eigentlich beruht. Auch heute ist man darüber noch nicht zu völliger Klarheit gelangt, da weder die Ansicht, daß die Befreiung des Kammerwinkels von uvealem Gewebe das wesentliche sei, noch die vor allem von Lagrange vertretene, daß der Wundschluß nicht vollkommen und eine geringe Filtration aus dem Bulbusinnern möglich sei, allgemeine Anerkennung gefunden hat.

Mißerfolge, die auch der geübteste Operateur bei der Iridektomie hatte, führten zur Empfehlung weiterer Operationsmethoden, von denen nur die folgenden erwähnt seien: die Inzision des Iriswinkels (de Vinzentiis, Taylor, 1891) die Verfahren der vorderen Sklerotomie (de Wecker, Quaglino, Terson, Panas, Pflüger), die hintere Sklerotomie (schon 1769 von Guérin zuerst ausgeführt) und die Resektion des Halssympathicus (Abadie). Aber auch diese Verfahren vermochten die Zahl der traurigen Ausgänge nicht wesentlich zu vermindern. Das gilt vor allem für das schleichende Glaukom, das Glaucoma simplex, während beim akut auftretenden die Iridektomie auch heute noch als beste Methode ihren Platz behauptet hat.

Auf allen Wissensgebieten kommen Zeitpunkte vor, in denen irgendeine Idee reif wird und gleichzeitig in mehreren denkenden Köpfen Gestalt gewinnt. Daher ist der Streit um die Priorität oft müßig; kommt es doch oft weniger auf die Perzeption der Idee als auf die Konsequenz ihrer Durchführung an.

Es war im Anfange dieses Jahrhunderts, als in der operativen Glaukomtherapie eine solche Idee reif wurde, die früher nur beiläufig ausgesprochen, aber nicht in ihre Konsequenzen verfolgt worden war (Gräfe, de Wecker). Wenn der erhöhte Binnendruck des Auges beim Glaukom das Schädigende ist und weder eine Befreiung des Kammerwinkels durch die Iridektomie, noch ein Ablassen des Glaskörpers durch hintere Sklerotomie denselben auf die Dauer herabzusetzen vermag, warum schafft man dann nicht am Auge ein Dauerventil, eine gut geschützte Wunde in der Korneoskleralkapsel, durch welche die im Übermaß vorhandene Flüssigkeit abzusickern vermag? Zuerst schreckte man wohl allgemein vor einer Infektionsmöglichkeit durch eine solche filtrierende Narbe zurück. War der Schritt aber

einmal getan, so mußten die Verfahren und ihre Modifikationen in großer Zahl entstehen. Hatte ein Deutscher zuerst das Glaukom operativ angegriffen, so waren es vor allem französische und englische Autoren, welche die fistulierenden Verfahren in Aufnahme brachten und ihnen einen wichtigen Platz in der Glaukombekämpfung verschafften.

Schon im Juni 1903 empfahl Herbert in einer Sitzung der Ophthalmological Society of the United Kingdom zwei Verfahren, die bei der Iridektomie angelegte Lanzenwunde offen zu halten; bei dem einen versuchte er dies durch einen subkonjunktivalen Irisprolaps, bei dem anderen durch Einfaltung eines Stückchens Bindehaut in die Wunde zu erreichen. Sein Verfahren fand indes wenig Aufnahme und wurde später (siehe unten) von Herbert selbst durch ein anderes ersetzt.

Der Hauptvorkämpfer für die fistulierenden Verfahren ist Lagrange, der Ordinarius für Ophthalmologie an der Universität Bordeaux, welcher als erster es wagte, ein *Stück aus der Bulbuswand* im Kammerwinkel zu exzidieren und diese Wunde durch einen Bindehautlappen zu decken (Arch. d'Ophtalm. Aug. 1906); in zahlreichen Publikationen weist er die Vorzüge seiner Methode nach. Im Prinzip dasselbe Verfahren, nur mit ganz anderer und vereinfachter Technik, ist die Trepanation nach Elliot 1909 (147), die schon bald nach ihrer Veröffentlichung eine außerordentliche Verbreitung fand, und immer noch im Mittelpunkte der Diskussion steht.

Während die anfängliche Begeisterung zu einer gewissen Überschätzung der fistulierenden Verfahren führte, ist in der letzten Zeit eine leichte Ernüchterung eingetreten. So macht Gilbert (13. 15) Bedenken gegen die allzustarke Druckentlastung geltend; ferner wurden eine ganze Anzahl von Komplikationen bekannt, von denen als bedenklichste die Spätinfektion der fistulierenden Wunde zu nennen ist.

So sehen wir uns am Schlusse des Jahres einer mehr kritischen Betrachtung der fistulierenden Methoden gegenüber, die unter anderem in dem Satze Axenfelds (1) Ausdruck findet, „daß dort, wo ohne frei fistulierende Narbe der Operateur Heilung zu erreichen imstande ist, der nicht frei fistulierende Weg zunächst beschritten werden soll".

In Hinsicht auf die zahlreichen neuen Erfahrungen und die lebhafte Kontroverse über dieselben war im Verlaufe der hier zu besprechenden vier Jahre 1910—1913 schon die allgemeine Literatur über die Glaukombehandlung eine recht große, indem einmal zahlreiche bekannte Forscher sich veranlaßt sahen, ihren Standpunkt zu präzisieren, das andere Mal eine Anzahl Aufsätze übersichtlicher Art erschienen.

Ich kann aus diesen zahlreichen Veröffentlichungen, die teilweise die ganze Glaukomtherapie beleuchten, hier nur einige der wesentlichsten Punkte besprechen und werde auf anderes weiter unten zurückkommen.

Voranschicken möchte ich die Ausführungen von Hippels (22) über die Aufgaben des praktischen Arztes bei der Behandlung des Glaukoms. Der Praktiker soll nach der Ansicht dieses Autors das Glaukom selbständig überhaupt nicht behandeln; seine Aufgabe ist erfüllt, wenn er für eine möglichst frühzeitige spezialistische Behandlung Sorge trägt. So sind insbesondere diejenigen Fälle, bei denen Verdacht auf Glaucoma simplex besteht, möglichst frühzeitig einem Augenarzte zur genaueren Untersuchung zu überweisen, da die Sehstörung dabei oft ganz zurücktritt. v. H. schließt mit dem beherzigenswerten Satze: „So gut wie der Chirurg verlangen muß, daß ihm die Appendizitisfälle nicht erst in hoffnungslosem Zustande zugeführt werden, ebenso muß der Ophthalmolog darauf beim Glaukom dringen, wenn er Erfolge erzielen will."

Vergleicht man die Stellung, welche die einzelnen Forscher in der Glaukomtherapie einnehmen, so muß es zunächst auffallen, daß über den Zeitpunkt der operativen Behandlung völlige Einigkeit nicht besteht. Bei dem akuten (nach Elschnig nicht kompensierten) Glaukom macht man meist zuerst den Versuch, den Druck durch lokale und allgemeine therapeutische Maßnahmen herabzusetzen und operiert erst wenige Tage später (Elschnig 10, Gilbert 14. 16). Doch empfiehlt von Hippel (21) schon am Tage der Aufnahme zu operieren, wenn der Druck nicht in einigen Stunden durch Eserin normalisiert oder ganz wesentlich herabgesetzt werden kann.

Bei Patienten mit glaukomatösen Prodromen ist nach von Hippel (21) ebenfallls die Operation indiziert, um einem Anfalle vorzubeugen; die Behandlung mit Miotizis ist nur am Platze, wenn die Operation am ersten Auge offenbar geschadet hat, ein operatives Verfahren abgelehnt wird oder bei dem Allgemeinzustande des Kranken nicht auszuführen ist. Zur operativen Therapie ist dringend zu raten, sobald Sehschärfe und Gesichtsfeld leiden (Bach 2).

Am weitesten gehen die Anschauungen bezüglich des Eingriffs beim Glaucoma simplex auseinander. Den extremsten Standpunkt vertritt hier Stock (186), der schon Augen mit einem Drucke über 26 mm Hg, gemessen mit dem Schiötzschen Tonometer, operiert. v. Hippel (21) führt dagegen an, daß eine mäßige Drucksteigerung von einzelnen Augen oft sehr lange, manchmal geradezu unglaublich lange, ohne wesentliche Schädigung der Funktion vertragen werde; er operiert zur Zeit nur noch dann, wenn der Druck mit Miotizis nicht zu normalisieren

ist. Elschnig (10) stellt ebenfalls den Satz auf, daß man nur dann nicht operieren soll, wenn die Tension bei intermittierender Pilokarpinbehandlung gut bleibt; sonst sei der Erfolg um so sicherer, je früher man operiere. Ganz ähnlich äußert sich H. Sattler (33).

Gilbert (16) empfiehlt in Frühformen von Glaucoma simplex, wenn die Kranken bei erheblicher Blutdrucksteigerung nach einem Aderlasse nicht für mindestens 6 Monate von Prodromen verschont bleiben, die Iridektomie. Bei den vorgerückten Fällen warnt er vor jedem operativen Eingriff, der oft eine wesentliche Verschlechterung bedinge, während in manchen Fällen trotz eines Druckes von 35—40 mm Hg bei Pilokarpineinträufelung und geregelter Lebensweise Visus und Gesichtsfeld oft zwei, drei und mehr Jahre unverändert blieben. Er rät daher, in diesen Fällen, besonders bei sichtbaren Gefäßveränderungen und starker Gesichtsfeldeinschränkung über 20° nasal entweder überhaupt nicht zu operieren oder eine Methode zu wählen, die den Druck nur ganz allmählich herabsetze.

Die *Prognose* des primären Glaukoms ist trotz der neueren operativen Fortschritte doch auch heute noch als sehr ernst zu bezeichnen. Wohl nicht überall dürfte die Statistik so gut ausfallen wie bei Elschnig (10), der 90% der Fälle von akutem Glaukom wie auch von Glaucoma simplex bei frühzeitigem Einsetzen der Behandlung zu heilen vermochte. Hängt die Prognose nach Lagrange (25) doch von verschiedenen Faktoren ab: 1. von dem Allgemeinzustande des Patienten (Blutdruck, Gefäßsystem, Nieren, Nervensystem), 2. von dem objektiven Zustande seiner Augen (Exkavation usw.), 3) von dem subjektiven Zustande seines Sehvermögens (Sehschärfe, Gesichtsfeld, Lichtsinn) und 4. von dem intraokularen Druck. Die Bedeutung des letzteren ist dank der neueren diagnostischen Verfahren erst richtig erkannt, aber vielfach auch etwas überschätzt worden. Immer mehr dringt jetzt die Ansicht durch, daß mit der Regulierung des Druckes allein das Glaukom durchaus noch nicht geheilt ist.

B. Allgemeintherapie.

Das primäre Glaukom ist in der großen Mehrzahl der Fälle eine Krankheit des alternden Organismus, dessen Gefäße brüchig sind und Blutdruck hoch ist. Die Beziehungen zwischen Blutdruck und Augendruck sind viel studiert worden; eine proportionale Beziehung besteht nicht, doch läßt sich zweifellos bei hohem Blutdruck *und* hohem Augendruck der letztere durch Minderung des ersteren auch herabsetzen. Hierauf gründet sich auch die Allgemeintherapie, welche nach Eversbusch (44) Vermeidung von Störungen und Schwankungen der Herztätigkeit, der Blutzirkulation und des Blutdruckes neben Hintanhaltung von Unterleibsstockungen, sowie kalten Händen und Füßen bezweckt. Gilbert (16) und Sattler (33) empfehlen eine hygienisch-diätetisch geregelte Lebensweise bei fleischarmer oder ganz laktovegetabiler Kost, Vermeidung von Magenüberladung, von anregenden Substanzen wie Alkohol, Kaffee, Gewürzen, Tabak, von Gemütserregungen. Sie warnen vor jeglichen Bädern differenter Natur; man halte sich an eine mittlere Badetemperatur von 34—39° und lasse zweimal wöchentlich baden.

Es ist das Verdienst von Eversbusch (44) und Gilbert (16. 45), auch auf den Aderlaß als blutdruckherabsetzendes Mittel neuerdings wieder energisch hingewiesen zu haben. Sie wiesen nach, daß die kleine Venaesectio nach Dyes (Entnahme von 3 g Blut pro Kilogramm Körpergewicht) Blutdruck und Augendruck nicht unwesentlich herabzusetzen vermag. Gilbert rät im Stadium prodromale periodische Aderlässe unter Kontrolle des Blut- und Augendruckes vorzunehmen, neben Lokalbehandlung mit Miotizis und sorgfältigster Regelung des Allgemeinzustandes, im Stadium evolutum der beabsichtigten Operation einen Aderlaß vorauszuschicken, und zwar beim Glaucoma simplex 6—24 Stunden, beim Glaucoma inflammatorium 24—48 Stunden früher. Prognostisch sei der Aderlaß insofern von Bedeutung, als bei den Fällen, in denen der Augendruck durch ihn nicht unter 50 mm Hg herabzusetzen sei, auch die Prognose eines operativen Eingriffes schlecht zu stellen sei. v. Hippel (21) teilt die gute Meinung über den Aderlaß nicht, da seine Wirkung nur eine ganz vorübergehende sei, Bach (2) hingegen lobt sie.

Dutoit (43) empfiehlt, ausgehend von der Bedeutung der Arteriosklerose für die Ätiologie des Glaukoms, Jodkali in Geloduratkapseln in kleiner und mittlerer Dosis längere Zeit anzuwenden. Von anderer Seite wird hingegen davor gewarnt (Gilbert 16).

Von größerem Interesse ist die interne Therapie mit Kalziumsalzen, die sich auf die von Chiari und Januschke gefundene hemmende Wirkung derselben auf transsudative und exsudative Prozesse stützt. Erfolge mit denselben bei Glaukom sahen Weekers (49) und Tristaino (48), doch bleiben weitere Publikationen abzuwarten. Ordiniert wurde: Rp. Calcii chlorati 9,0; Aquae 120,0; Sirup. 30,0; M.D.S. dreimal täglich 1 Eßlöffel. Tristaino vermochte die druckherabsetzende Wirkung dieser Therapie auch experimentell beim Kaninchen festzustellen. Größtes Interesse verdienen auch die Versuche von Hertel (46. 47), welcher durch Salze intravenös oder per os beim Tiere eine außerordentliche Herabsetzung des Augendruckes erzielte. Ein geradezu frappanter Erfolg bei zwei Glaukompatienten ermutigt zu weiteren Versuchen,

wobei auch an frühere Erfahrungen Cantonnets und Lapersonnes erinnert sei.

C. Nicht operative lokale Therapie.

Über die medikamentöse Lokalbehandlung ist nicht viel Neues zu berichten. Die bekannten Miotika, Pilokarpin und Eserin, behaupten das Feld; ihnen hat sich neuerdings das Dionin als guter Bundesgenosse zugesellt. Wolffberg (64) beobachtete beim Glaucoma haemorrhagicum durch Einbringung von Dionin in Substanz in den Bindehautsack nach wenigen Minuten ein Nachlassen unerträglicher Schmerzen. Die Konjunktiva wurde chemotisch, die Kornea spiegelnd und Eserin gewann an Wirksamkeit. von Arlt (50) geht wie folgt vor: Bei Dauerkompression der Tränenröhrchen wird 0,002 gepulvertes frisches Pilocarpinum muriaticum *Merck* (= 1 Tropfen der 5proz. Lösung) mittels eines kleinen Löffelchens in den Bindehautsack eingelegt, dann nach 8 Minuten 0,005 gepulvertes Dionin-*Merck*. Wiederholung nach 3—4 Tagen; außerdem dreistündliche Einträufelung von 2—3proz., später 1proz. Pilokarpinlösung. Er erzielte mit diesem Verfahren sehr günstige Erfolge, die auch von Greven (54) und Gilbert (16) bestätigt wurden. Gilbert hält die Methode geradezu für die mächtigste bekannte, druckherabsetzende medikamentöse Behandlung.

Der günstge Einfluß der Massage wird von Haab (18) gelobt. Knapp (57) stellte experimentell fest, daß es bei normalen Augen mit sachverständiger Massage gelingt, die Tension für kurze Zeit ganz wesentlich herabzusetzen. Bei akutem Glaukom sei sie meist unwirksam; bei leichten Anfällen von Glaucoma simplex werde zwar eine Abnahme des Druckes erzielt, aber nur für etwa $^1/_4$ Stunde. Stärker und dauernd sei die Wirkung bei kürzlich glaukomoperierten Augen, bei denen sie sich als Nachbehandlung empfehlen dürfte, um das Filtrationsvermögen der Narbe zu steigern.

Viel versprach Fischer sich von seinem Verfahren mit subkonjunktivalen Injektionen von Natrium citrium, doch erhoben sich nur wenige Stimmen zu seinen Gunsten (Thomas-Fischer 61, Heller 56), während Happe (55), Knape, Rubin und Gilbert es im Gegenteil für schädlich halten.

D. Iridektomie, Sclerotomia anterior, Ziliarotomie.

Auch heute noch gilt die klassische Iridektomie nach von Graefe bei den meisten Autoren, darunter Lagrange selbst, beim akuten Glaukom als Operation der Wahl. Bei einer Rundfrage an 120 englische Augenärzte durch Priestley Smith (35) zeigte es sich, daß 101 dabei der Iridektomie treu geblieben waren, da sie alles Wünschenswerte leiste. Nach Smith (35. 36) ist die Iridektomie, gegenwärtig etwas zurückgedrängt, weit entfernt, veraltet zu werden, da sie infolge der Befreiung des Kammerwinkels oft völlige Heilung gewährleiste, wenn die Verwachsungen zwischen Iris und Kornea nicht zu beträchtlich sind. Lagrange (71) versucht hingegen auch die Wirkung der Irisausschneidung auf Fistulation zurückzuführen. Beim Glaucoma simplex ist zurzeit die Iridektomie meist verlassen, doch tritt Ellerbroeck (68) noch warm dafür ein.

Die vordere Sklerotomie, welche 1867 von de Wecker eingeführt und begeistert aufgenommen wurde, verlor immer mehr an Anhängern. Wird doch der von de Wecker erstrebte Zweck der Operation, die Schaffung einer „cicatrice à filtration“ von den neueren Verfahren weit besser erreicht; sie wird daher heute im wesentlichen nur in den Fällen angewandt, bei denen man wegen starker iritischer Reizung einen größeren Eingriff nicht wagt oder eine augenblickliche Schmerzlinderung erreichen will. Der Dauererfolg ist sehr gering (Mauch 72), auch bei den von Dianoux und Bjerrum angegebenen Modifikationen.

Abadie (65. 66), einer der Hauptkämpfer gegen die Idee der Fistulation (67), schuf eine neue Operationsmethode, die Ziliarotomie, bei der er den nervösen Ring in der Iris zu durchschneiden sucht. Aus der Bindehaut wird im unteren Abschnitt ein dreieckiger Lappen mit der Basis am Limbus freipräpariert. Unter ihm sticht man mit dem Richterschen Messer in der Richtung nach der Augenmitte zu ein und vergrößert die Wunde durch Hin- und Herziehen des Messers auf 7—8 mm, so die Ziliarzone durchtrennend. Abadie berichtet über sehr gute Erfolge, besonders in den Fällen, bei denen die Iridektomie im Stiche läßt.

E. Zyklodialyse.

Die Zyklodialyse oder Ablösung des Ziliarkörpers, die Heine schon 1905 auf der Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg zuerst empfohlen hatte, fand in der ersten Zeit sehr viel Beachtung (Boldt, Weekers, Meller); zurzeit scheint sie nur noch wenig ausgeführt zu werden. Sie besteht bekanntlich darin, daß 5—6 mm peripher vom Limbus die Sklera mit der Lanze durchschnitten und dann zwischen Uvea und Sklera ein feiner Spatel in die vordere Kammer vorgestoßen wird, so das Ligamentum pectinatum zerreißend. Erstrebt wird dadurch eine Kommunikation zwischen Vorderkammer und Suprachorioidalraum.

Gegen die Operation machte man geltend, daß ihr Effekt kein dauernder zu sein pflegt; doch dürfte sie wohl ihrer Ungefährlichkeit wegen einen bleibenden Wert behalten, wenn man sie auf bestimmte Fälle beschränkt. Für Elschnig

(10) ist das Verfahren die Operation der Wahl bei Glaucoma simplex, obwohl auch dieser Autor zugibt, daß seine Wirkung oft nur eine vorübergehende ist. Dagegen vermögen nach seinen Ausführungen die Iridektomie und die Zyklodialyse das Glaukom in einer Reihe von Fällen zu heilen, während die fistulierenden Verfahren nur die Krankheitsfolgen beseitigen. Heine (79) berichtet neuerdings wieder über seine Erfolge in 90 länger beobachteten Fällen: 7mal war keine Verminderung des Druckes zu erreichen, 23mal notiert er vorübergehende günstige Beeinflussung, 34mal gute Erfolge bei zu kurzer Beobachtungszeit und 26mal dauernde Druckherabsetzung. Meißner und Sattler (80) empfehlen die Operation vor allem bei Fällen mit aufgehobener vorderer Kammer, sehr hohem Druck, Linsenluxation, Glaucoma haemorrhagicum, Hydrophthalmus und nach vorheriger erfolgloser Iridektomie. Auch bei Glaucoma simplex loben sie ihre Wirkung. Günstiges berichten auch Brown (76) und Straub (82). Vielleicht spornen die Bedenken, die neuerdings gegen die fistulierenden Verfahren laut geworden, zu erneuten Versuchen mit der Zyklodialyse an.

F. Die fistulierenden Operationsverfahren ausschließlich der Trepanation.

Die Hauptarbeiten von Lagrange fallen vor 1910, also nicht mehr in den Bereich meines Referates. Bei der Lagrangeschen Operation legt man mit einem kurzen, starken Graefe-Messer einen Schnitt durch den Limbus, ähnlich wie der Starschnitt und exzidiert dann aus der vorderen skeralen Wundlefze mit der gebogenen Schere ein mehr oder weniger großes Stück; es steht dem Operateur frei, die Iris zu schonen (Sclérectomie perforante simple), sie auszuschneiden (Irido-Sclérectomie) oder an ihrer Wurzel ein kleines Loch zu machen (Sclérectomie avec iridectomie périphérique). Lagrange (117. 118) stellt neuerdings strengere Indikationen auf: er empfiehlt die einfache Sklerektomie in Fällen von Glaucoma simplex mit geringer oder zeitweiliger Drucksteigerung, bei starker Gesichtsfeldeinschränkung, bei gewissen nervösen Zuständen, in seltenen Fällen von Glaucoma haemorrhagicum und Sekundärglaukom; die Irido-Sklerektomie ist hingegen auszuführen, wo auch von einer einfachen Iridektomie ein gutes Resultat zu erwarten gewesen wäre, also vor allem bei sehr hohem Druck. Auch bei Terson (132) findet sich eine ähnliche Indikationsstellung für die einfache Skerektomie.

Der Trepanation nach Elliot gegenüber hält Lagrange (24) seine Operationsmethode für besser, weil die Abtragung eines länglichen Stückes in der Nähe des Filtrationswinkels mehr zu empfehlen sei, die Sklera nicht so große Neigung zur Reparation zeige wie die Kornea und weil durch den Trepan das Corpus ciliare gefährdet werde.

Von allen Seiten wurde über gute Erfolge mit dem Lagrangeschen Verfahren berichtet (Meller 1909 und 1913 126, Beauvieux 86, Teulières 134, Grüning 106). Über die größte Erfahrung mit der Operation verfügt wohl die Wiener Klinik, aus der Meller (126) über 389 Fälle berichtete. Von diesen wurde etwa die Hälfte mit Iridektomie operiert. Die resultierende Narbe war zystisch-blasig-ödematös in mehr als der Hälfte, ektatisch in 11% und flach in 23% der Fälle. In 70% der Fälle war das Resultat gut, in 10% ausgesprochen schlecht; Linsentrübung stellte sich in 4% der Fälle ein; schwere Iridozyklitis wurde in 2,3%, Spätinfektion in 1,3% beobachtet; Rezidive stellten sich ein in 11,3% der Fälle.

Die meisten Autoren sind darin einig, daß die Technik der Skleraausschneidung nach Lagrange nicht ganz leicht ist. So wurden denn eine ganze Anzahl von Modifikationen derselben angegeben, von denen der Trepanation als der wichtigsten und meist diskutierten ein besonderer Abschnitt aufgespart bleibe.

Die Art der Schnittführung wurde von Coppez (102) und Johnson (115) modifiziert, welche beide statt des Graefe-Messers die Lanze anwenden. Dabei legt der letztere den Schnitt ganz flach, so daß der periphere Teil der Hornhaut gespalten wird. Die Sklerektomie wird von Johnson und Bardsley (85) mit einer Stanze oder Kneifzange ausgeführt, wie sie vor ihnen schon Holth (1909) empfohlen hatte. Pooley (130) faßt die hintere Wundlefze mit einer Skleralpinzette und exzidiert mit der Schere. van Lint (122a) begnügt sich mit einem T-förmigen Schnitt.

Herbert war, wie schon oben gesagt, der erste, welcher die Idee der filtrierenden Wuude zu verwirklichen strebte. Er nähte schon 1903 (Transact. of the ophthalm. Soc. 1903, 23, S. 324) ein kleines Bindehautstückchen oder die Iris zwischen die Lefzen einer Korneoskleralwunde ein. 1907 beschreibt er die Ausschneidung eines keilförmigen Stückes aus der Sklera unter dem Namen „wedge-isolation"; 1910 ersetzt er diese durch die „small flap"-Operation (108. 109. 110). Bei dieser wird von außen her subkonjunktival $1\frac{1}{2}$ mm vom Limbus entfernt und parallel zu diesem die Sklera in ihrer ganzen Dicke durchschnitten und von den Endpunkten dieser Schnitte zwei kleine Schnittchen bis an den Limbus herangeführt. Der so entstehende kleine Lappen wird nach vorne geschlagen, um die Wiederanlegung zu verhindern. Bishop-Harman (96. 97) benutzt zur Ausführung dieser beiden Schnittchen eine Doppelschere. Ähnlich dem Herbertschen Small-flap-Verfahren sind die Methoden von Paton (128), Forroni (105) und James (113. 114).

Eine Sonderstellung nimmt das Verfahren von Bettremieux (89. 90. 91. 92. 93. 94. 95) ein, das im wesentlichen in einer Verdünnung der Sklera am Limbus besteht und zuerst 1907 veröffentlicht wurde. Es wird von dem Autor sowohl bei chronischem als auch bei akutem Glaukom empfohlen, doch bestreitet Lagrange, daß man damit eine Fistulation erzielen könne. Ähnlich ist die Methode von Cusner (104).

Gesondert seien nun die Verfahren besprochen, bei denen die Uvea benutzt wird, um die Wunde in der Sklera offen zu halten. Nachdem Herbert dies 1903 empfohlen und Parinaud 1907 ausgesprochen, wurden vor allem zwei Verfahren ausgebildet, die 1907 von Holth angegebene Iridenkleisis (neuerdings gelobt von Bentzen 87, 88) und die 1910 von Borthen (98. 99) beschriebene Iridotasis. Der letztere läßt bei seiner Methode die Iris völlig unlädiert und begnügt sich mit einer Verlagerung derselben unter die Konjunktiva. 1910 berichtet Borthen (100) über 97 so operierte Fälle; in 91 von diesen bezeichnet er den Erfolg als sehr gut, während 5 von Glaucoma inflammatorium chronicum unverändert blieben und einmal Panophthalmie eintrat; ein Drittel der Fälle konnte länger als $1^3/_4$ Jahre nach der Operation kontrolliert werden. Borthen glaubt das Wesentliche seiner Operationsmethode mehr in einer Streckung der Iris als in einer Filtration zu sehen. Auch Gilbert (16) sah schnelle und dauernde Druckherabsetzung nach der Iridotasis in all den Fällen, bei denen die vorgezogene Iris nicht wieder zurückrutschte. Lagrange, Critchett und Sattler verwerfen das Verfahren hingegen als zu gefährlich.

Weniger Anklang wird eine Methode von Rollet 1907, Mayou (124) und Zorab (135) finden, welche, um die Wunde offen zu halten, einen Faden durch dieselbe in den Kammerwinkel legen. Während Mayou (125) das Verfahren später zugunsten der Trepanation wieder verließ, lobt Zorab (136) seine Erfolge auch neuerdings wieder auf Grund von 29 Beobachtungen.

G. Trepanation im Limbus.

Stephenson (183) gibt einen historischen Rückblick über die Anwendung des Trepans am Auge. Wir erfahren daraus, daß die Trepanation schon 1876 von Argyll Robertson, 1903 von Blanco und 1904 von Fröhlich empfohlen wurde, nur mit dem Unterschiede, daß diese das Trepanloch hinter dem Corpus ciliare anlegten (s. Abschnitt H.). Als direkter Vorgänger von Elliot ist nur Freeland Fergus zu bezeichnen, der sein Verfahren im Oktober 1909 veröffentlichte, während Elliots erste Publikation unabhängig davon im Dezember erschien (147).

Fergus (159. 160) führte die Operation zunächst wie folgt aus: Oberhalb der Kornea wird ein konjunktivaler Lappen über die Hornhautfläche gelegt und dann 1—2 mm vom Kornealrande entfernt mit einem Bowmanschen Trepan eine kleine runde Scheibe aus der Sklera ausgeschnitten. Später führte dann Fergus noch einen Spatel von dem Trepanloche aus in die vordere Kammer ein, denselben genau wie bei der Zyklodialyse fest gegen Kornea und Sklera andrückend. Im Prinzip handelt es sich dabei also, wie auch Smith (182) betont, um ein ganz anderes Vorgehen als bei Elliot. Es ist eine Trepanation über dem Ziliarkörper mit einer Ablösung desselben; ein Verfahren, das in seinem Effekt wohl der Zyklodialyse näher steht als der Fistulation.

Ich gehe nunmehr zu einer Beschreibung der Methode Elliots über, wobei ich die neuesten Verbesserungen und Modifikationen berücksichtige (151. 156. 158) und Verlassenes übergehe. Die Bindehaut wird mehrere Millimeter vom Limbus inzidiert und ein Lappen gebildet, dessen Schnittrand dem Hornhautrande nahezu parallel ist. Der Lappen wird mit einer geschlossenen Pinzette an die Hornhaut angedrückt und dann mit einer geschlossenen Schere oder einer Bowmanschen Nadel die Kornea soweit gespalten, daß das Trepanloch zum größten Teile in sie hinein fällt. Die zu trepanierende Stelle wird mit einem scharfen Instrumente gesäubert und dann der Trepan möglichst senkrecht, nur ein wenig nach der Hornhaut zu geneigt, aufgesetzt. Man mache mit dem Instrument schnelle und leichte Bewegungen, ohne zu drücken; man hält den Trepan dabei am besten zwischen Daumen und Zeigefinger oder zwischen Daumen und Mittelfinger. Die Durchbohrung der Sklera merkt man an einem Gefühl des Saugens (Wallis 190) und einer Verziehung der Pupille nach der Stelle der Trepanation (Axenfeld 1). Stets wird jetzt von Elliot eine periphere Iridektomie angelegt, was auch bei dem 1,5 mm-Trepan gelingt, mit dem man auskommen sollte. Den Kammerwinkel kann man mit einem Stilett lösen. Zum Schluß wird der Lappen über die Wunde gelegt und wenn nötig, durch einen Faden fixiert. Am nächsten Tage ist ein Mydriatikum angezeigt. Die vordere Kammer stellt sich meist bald, zuweilen aber auch erst nach wenigen Wochen wieder her (Wallis 191, Sattler 33).

Die Vorzüge dieser Methode vor dem Lagrangeschen Verfahren bestehen nach Sattler (33) erstens in der exakten Bildung des deckenden Bindehautlappens, zweitens in der sicheren Beherrschung der Lage und Größe des zu exzidierenden Stückchens der Bulbuswand und drittens in der geringeren Schwierigkeit der direkten Ausführung. Dazu kommt viertens die Möglichkeit, die Operation unbedenklich einmal, ja selbst mehrmals an einer anderen Stelle des Hornhautrandes zu wiederholen und das Fehlen eines stärkeren operativen Astigmatismus.

Modifikationen der Methode sind nicht zahlreich. Was die Lappenbildung anlangt, so wurde von Dupuy-Dutemps (146) und von Mende (172) gleichzeitig der Vorschlag gemacht, die Bindehaut am Limbus völlig zu lösen und über die Wunde zu nähen; doch wendet sich Schnaudigel (179) mit Recht energisch dagegen. Von manchen Seiten (z. B. Walker 192) wird der von Hippelsche Uhrwerktrepan, von Vogt (189) ein elektrischer Trepan empfohlen. Auch die Verhoeffsche Modifikation (188) des Trepans ist zu erwähnen. Young (196) legt durch das abzutrennende Scheibchen einen Faden, den er durch den hohlen Trepan hindurchzieht und anspannt.

Aus der Iris, die früher von Elliot geschont wurde, wird jetzt meist ein kleines peripheres Stück ausgeschnitten, wobei manche Autoren ein Schonen des Sphinkters verlangen. Axenfeld (1) spricht für eine möglichst ausgiebige Iridektomie, während nach Meller (126) die Rezidive um so häufiger sind, je weniger man iridektomiert.

Gehe ich nunmehr zu den Erfolgen der Trepanation nach Elliot über, so verfügt zweifellos dieser selbst mit 820 Fällen jetzt (9) über das größte Material. Die Arbeit in Indien bringt es aber leider mit sich, daß nur ein geringer Prozentsatz der Fälle längere Zeit beobachtet werden konnte. Von wichtigen Komplikationen erwähnt Elliot (156) Glaskörpervorfall, Verlegung des Trepanloches durch die Linse, Irisprolaps und Iritis.

Er beobachtete selbst indes keinen Fall von Spätinfektion, welche wohl die unangenehmste Komplikation der fistulierenden Verfahren ist und bisher in etwa 20 Fällen zur Feststellung kam (u. A. Axenfeld 138, Harms 164, Kuhnt 169, Schur 181). Sie beruhen wohl auf einem Wandern von Eitererregern durch die irgendwie lädierte Konjunktiva, wobei wohl Sattler Recht zu geben ist, daß stark ektatische Narben besonders zur Spätinfektion disponieren.

Ich kann hier nicht alle die Autoren aufführen, welche die Elliotsche Trepanation auf Grund eigener Erfahrungen rühmen. So ist Stock (186) ein begeisterter Anhänger der Methode, Meller (126), der über 178 Fälle verfügt, hält sie für weniger gefährlich als das Vorgehen von Lagrange, während sie dieselben Chancen zur Erzeugung einer zystischen Narbe biete; einen schlechten Ausgang sah er in 2,4% der Fälle. Wir können mit Sattler (33), der die Operation in etwa 200 Fällen ausführte, sagen: „Der Vergleich mit der Iridektomie in bezug auf die Normalisierung der Tension und der Erhaltung oder Verbesserung der Funktion fällt jetzt schon entschieden zugunsten der Trepanation aus." Ob ihr indes die Zukunft gehört, wie Sattler meint, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen.

Was schließlich die Indikation zu der Operation anlangt, so bezieht sich das Lob vor allem auf die Behandlung des Glaucoma simplex und chronicum, während sich gegen seine Anwendung beim akuten Glaukom zahlreiche Stimmen erhoben. Im allgemeinen hat man daher, in Deutschland wenigstens, die alte Iridektomie beim akuten Glaukom beibehalten, obwohl Elliot (9) seine Methode gerade auch hierbei empfiehlt und darin von Sattler, Southport (182), Stephenson (183) und Meller unterstützt wird.

Über die anatomischen Verhältnisse der fistulierenden Narben liegen u. a. Untersuchungen von Stock (186), Holth (111), Sattler (33), Elliot (156) und Meller (126) vor. Bei Tieren wurden die nach der Trepanation zurückbleibenden Narben von Kümmell (168) und Ducamps (145) untersucht. Meller weist auf eine eigentümliche Reaktion des subkonjunktivalen Gewebes infolge der dauernden Bespülung mit Kammerwasser hin; es bildet sich über der Sklerektomie eine Rundzelleninfiltration, aus der sich ein glasiges, derbes Gewebe entwickelt. Dasselbe springt knopfartig vor, eine Zyste vortäuschend, und kann die Fistel vollkommen verlegen. In seltenen Fällen kommt es zu einer ektatischen Vorwölbung der entstehenden Narbe. Von Bedeutung ist die Beobachtung, daß die Art der Narbe (ob zystisch, ektatisch oder flach) in keiner Beziehung zur Herabsetzung des Druckes steht. Auch Sattler bezeichnet eine kissenartige Vorwölbung weder als notwendig noch als wünschenswert. Ducamps glaubt, daß eine Fistulation nur dann eintritt, wenn sich fremdes Gewebe (Uvea, Linsenkapsel) in die Wunde einklemmt; doch stützt er sich auf Experimente beim normalen Tierauge.

H. Eröffnung des hinteren Bulbusabschnittes.

Die Anschauung, daß das Wesen des Glaukoms eine Behinderung des Abflusses der intraokularen Flüssigkeit aus dem hinteren Bulbusabschnitte durch die Venae vorticosae sei, ist eine sehr alte; sie geht schon auf Stellwag von Carion und Ferd. von Arlt zurück. In der Tat spricht manches, so die Seichtheit der vorderen Kammer und das Vorkommen des Glaucoma malignum, in vielen Fällen für diese Ansicht.

Die operative Eröffnung des Glaskörperraumes wurde schon von Guérin 1769 ausgeführt und die von ihm beschriebene hintere Sklerotomie hat bis heute bei manchen Fällen das Feld behauptet. Insbesondere wird sie auch als Voroperation empfohlen, wenn die vordere Kammer sehr seicht und der Druck sehr hoch ist.

Neuerdings traten vor allem Wicherkiewicz (202. 203) und sein Schüler Stransky (201) warm für ein von dem ersteren angegebenes Verfahren ein, die sogenannte Gittersklerotomie. Sie besteht im wesentlichen darin, daß man möglichst weit nach hinten in der Sklera 4—6 meridionale

parallele Schnitte von 10—12 mm Länge anlegt, ohne indes die Sklera ganz zu durchschneiden; senkrecht dazu macht man mehrere Schnitte derselben Art. Bei sehr hohem Druck kann man einen Schnitt durch die ganze Dicke der Sklera hindurchführen, aber ohne die Chorioidea zu verletzen. Nach Wicherkiewicz sinkt der Druck nach der Operation in 8—10 Tagen langsam ab.

Daß natürlich auch der Trepan am hinteren Bulbusabschnitte zur Anwendung kam, kann nicht wundernehmen. Roehmer (200) empfiehlt mit dem Hippelschen Trepan unter einem der geraden Recti ein 3—4 mm im Durchmesser großes Stück aus der Sklera herauszuschneiden. Sein Schüler Forbrich (197) sah in 11 von derart operierten Fällen einen deutlichen Erfolg, in 4 von den 8 länger beobachteten vollen Erfolg. Auch Kuhnt (198) und Percival (199) empfehlen die Trepanation des Glaskörperraumes auf Grund mehrerer Fälle; sie wenden dabei den Elliotschen Trepan an und vermeiden die Muskeln. Auch Dor (67) bevorzugt Lochzange oder Trepan vor dem einfachen Einschnitt.

Literaturverzeichnis.

A. Allgemeines.

1. Axenfeld, Bemerkungen zu der Londoner Diskussion über die neueren Glaukomoperationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 383. 1913.

2. Bach, Pathologie und Therapie des Glaukoms. D. med. Woch. 1912. Nr. 38. S. 1217.

3. Ballantyne, Arthur J., The newer operations for glaucoma. Ophthalmoscope.

4. Barret and Orr, Glaucoma. Austral. med. Journ. Bd. 1. H. 30. 1912.

5. Beard, The operative treatment of chronic glaucoma other than by iridectomy. Amer. Journ. of Ophthalm. Bd. 27. S. 33. 1910.

6. Dor, Les nouvelles opérations antiglaucomateuses. Clin. ophtalm. Bd. 18. S. 226. 1912.

7. Dor, The new antiglaucomatous operations. Ophthalmology 1912. S. 195.

8. van Duyse, Les nouvelles opérations antiglaucomateuses. Ann. et Bull. de la Soc. de Méd. de Gand. Mars 1913.

9. Elliot, Glaukombehandlung. Ref. a. d. 17. Intern. med. Kongr. London 8. Aug. 1913.

10. Elschnig, Über das Primärglaukom. Prag. med. Woch. Nr. 38. S. 377. 1913.

11. Erlanger, Gustav, Neuere Glaukomtheorien und Glaukomoperationen. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 30. S. 1426.

12. Fox, L. Webster, The newer operations for glaucoma. Ophthalmology Bd. 9. S. 127. 1912.

13. Gilbert, Zur Operation des Glaucoma simplex. Ber. d. Deutsch. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg 1912.

14. Gilbert, Zur Frage der Glaukomoperation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (II). S. 750. 1912.

15. Gilbert, Beitrag zur Lehre vom Glaukom. Arch. f. Ophthalm. Bd. 82. S. 398. 1912.

16. Gilbert, Über Glaukom und Glaukombehandlung. Fortschr. d. Med. 1912. H. 52.

17. Grimm, Über neuere Glaukomenoperation. Inaug.-Diss. Jena 1912.

18. Haab, Diagnose und Behandlung des Glaukoms. D. med. Woch. 1910. H. 1.

19. Heine, Über Glaukombehandlung. Nordwestdeutsche augenärztl. Vereinigung 25. Okt. 1913.

20. Herbert, Some complications recently met with in glaucoma operations. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 398. 1913.

21. von Hippel, Aufgaben der Glaukombehandlung unter der Kontrolle des *Schiötz*schen Tonometers. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. 8. H. 7. 1912.

22. von Hippel, Die Aufgaben des praktischen Arztes bei der Behandlung des Glaukoms. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Bd. 9. H. 6. 1912.

23. Korth, W., Beiträge zur Pathologie und Therapie des primären Glaukoms. Inaug.-Diss. Rostock 1910.

24. Lagrange, Glaukombehandlung. Ref. a. d. 17. Intern. med. Kongr. London 8. Aug. 1913.

25. Lagrange, Pronostic du glaucome chronique. Arch. d'Ophtalm. Bd. 33. S. 401. 1913.

26. Löhlein, Glaukom. Würzb. Abh. Bd. 12. H. 6. 1912.

27. Löhlein, Glaukom. D. med. Woch. 1913. Nr. 27. S. 1334.

28. Marquez, Tratamiento del glaucoma. Arch. de Oftalm. hisp.-americ. 1911. S. 261.

29. Noischewsky, Bemerkungen zu den Behandlungsmethoden des Glaukoms. (Russisch.) Westnik Ophthalm. 1913. S. 542.

30. Pagenstecher, Über periphere Iridektomie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 69. S. 251. 1911.

31. Römer, Lehrbuch der Augenheilkunde. 1. Aufl. 1910, 2. Aufl. 1913.

32. Sattler, C. H., Glaukom. Übersichtsreferat über die deutsche Literatur im 2. Semester 1912. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 471. 1913.

33. Sattler, H., Über den gegenwärtigen Stand der Glaukombehandlung. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 49 u. 50.

34. Schiötz, Glaukom. Medicinsk Revue 1910. S. 177.

35. Smith, Priestley, Operative treatment of glaucoma. Brit. med. Assoc. July 27. 1911.

36. Smith, Priestley, Glaukombehandlung. Ref. a. d. 17. Intern. med. Kongr. London 8. Aug. 1913.

37. Stock, Neuere Bestrebungen der Glaukomtherapie. Vereinigung d. Augenärzte d. Prov. Sachsen, Anhalts u. d. Thüringer Lande. 5. Nov. 1911. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (I). S. 111. 1912.

38. Syklossy, Gy, Über das Glaukom. (Ungarisch.) Budapest 1911.

39. Wagner, W., Ein weiterer Beitrag zur Glaukomfrage. Berlin 1912. S. Karger.

40. Weeks, John E., Pennsylv. med. Journ. Dec. 1912.

41. Weeks, Newer operations in glaucoma. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 14. H. 6. 1912.

B. Allgemeintherapie.

42. Bijlsma, De niet operative behandeling van glaukoom. Geneesk. Cour. Bd. 65. H. 36. 1912.

43. Dutoit, Versuche mit interner Jodtherapie bei Glaukom. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 28. S. 131. 1912.

44. Eversbusch, Behandlung des Glaukoms. *Pentzoldts* und *Stintzings* Handbuch d. gesamten Therapie. 4. Aufl. Bd. 5. S. 639—646. 1911.

45. Gilbert, Über die Wirkung des *Dyes*schen Aderlasses beim Glaukom. Arch. f. Ophthalm. Bd. 80. S. 231. 1911.

46. Hertel, Über Veränderung des Augendrucks durch osmotische Vorgänge. Soc. Belg. d'Ophtalm. Gent 2. Aug. 1913.

47. Hertel, Über Veränderung des Augendrucks durch osmotische Vorgänge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (II). S. 351. 1913.

48. Tristaino, B., Influenza del cloruro di calcio sulla tensione oculare e sua azione sul glaucoma. Arch. di Ottalm. Bd. 20. S. 589. 1913.

49. Weekers, L., Emploi des sels calciques dans le traitement interne du glaucome. Clin. ophtalm. Bd. 18. Juniheft 1912.

C. Nicht operative lokale Therapie.

50. Arlt, F. R. von, Eine neue Methode der Glaukombehandlung mit Pilokarpin- und Dionin-*Merck*. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges Bd. 15. Nr. 20 u. 21. 1912.

51. Barret and Orr, Effect of eserine. Amer. Journ. of Ophthalm. 1911. S. 169.

52. Calendoli, Sul rapporto tra tensione e curve corneali nel glaucoma; azione dei miotici e delli paracentesi sulla tensione nell'occhio glaucomatoso. Ann. di Ottalm. Bd. 41. S. 775. 1912.

53. Fisher, M. H., Ophthalm. Record Bd. 22. S. 494. 1913.

54. Greven, Ein Fall von Glaucoma simplex, erfolgreich behandelt nach *von Arlt* mit Pilokarpin-Dionin. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges Bd. 15. S. 329. 1912.

55. Happe, Über die angebliche druckherabsetzende Wirkung subkonjunktivaler Salzlösungen (Seignette-Salz, Natr. citric.) bei Glaukom. Arch. f. vergleich. Ophthalm. 1910. S. 317.

56. Heller, Three cases of acute glaucoma treated with subconjunctival injections of sodium citrate. Ann. of Ophthalm. 1910. S. 717.

57. Knapp, Über den Einfluß der Massage auf die Tension normaler und glaukomatöser Augen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (I). Juniheft 1912.

58. Knapp, Tonometrische Messungen über den Einfluß der Massage auf die Tension des Auges. Berl. klin. Woch. 1912. S. 1254.

58a. Lawson, Arnold, A case of glaucoma simplex treated for thirteen years without operation. Transact. ophthalm. Soc. of the United Kingdom Bd. 33. S. 194. 1913.

59. Markbreiter, Traitement du glaucome à l'aide de l'osmose. Arch. d'ophtalm. Bd. 32. S. 620. 1912.

60. Ricca, Azione dell'ipotonia „Cerono" sulla tensione oculare. Arch. di Ottalm. Bd. 20. S. 469. 1913.

61. Thomas, H. G., and M. H. Fisher, The relief of glaucoma through subconjunctival injections of sodium citrate. Ann. of Ophthalm. Bd. 19. S. 40. 1910.

62. Vineta, Du traitement du glaucome par les courants de haute fréquence. Arch. d'électr. méd. 1910. S. 828.

63. Wessely, Zur drucksteigernden Wirkung des Eserins. 82. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte. Königsberg 1910.

64. Wolffberg, Dionin bei Glaucoma haemorrhagicum. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. des Auges Bd. 14. Nr. 13. 1911.

D. Iridektomie, Sclerotomia anterior, Ziliarotomie.

65. Abadie, Glaucome guéri par une simple section de l'iris. Clin. Ophtalm. 1910. S. 261.

66. Abadie, Section de la zone ciliaire ou ciliairotomie. Nouvelle opération à combattre certaines formes du glaucome, qui résistent à l'iridectomie. Arch. d'ophtalm. Bd. 30. S. 262. 1910.

67. Abadie, Iridectomie et sclérectomie dans le glaucome. Clin. Ophtalm. Bd. 17. Juniheft S. 346. 1911.

68. Ellerbroeck, M., Über die Dauererfolge der Iridektomie bei Glaucoma simplex. Inaug.-Diss. Göttingen 1912.

69. van der Hoeve, Iridectomie bij Glaucoma haemorrhagicum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 1. S. 399. 1910.

70. van der Hoeve, Glaucome hémorrhagique et iridectomie. Arch. d'Ophtalm. Bd. 30. S. 51. 1910.

71. Lagrange, Mode d'action de l'iridectomie antiglaucomateuse. Ann. d'Ocul. Bd. 149. S. 229. 1912.

72. Mauch, O., Die Sklerotomie in der Behandlung des infantilen Glaukoms. Inaug.-Diss. Zürich 1912.

73. Nicati, Pourquoi l'iridectomie est indispensable dans le glaucome. Un mot sur les désordres d'origine ganglionnaire iridochoroidienne. Indications et technique du drainage par ponction ignée. Ann. d'Ocul. Bd. 145. Februarheft 1911.

74. Noiszewski, Was für einen Einfluß übt die Iridektomie auf den Ziliarkörper aus? (Polnisch.) Post. okul. 1912. H. 12.

75. Rochat, Over de verklaring van de werking der iridectomie bij glaukoom. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1911. S. 287.

E. Zyklodialyse.

76. Brown, Bilateral primary inflammatory glaucoma, tension relieved by cyclodialysis. Ophthalm. Record 1910. S. 329.

77. Elschnig, Über die Zyklodialyse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 48. Beilageheft S. 1. 1910.

78. Gradle, H., Glaucoma, Cyclodialysis. Chicago Ophthalm. Soc. Febr. 14. 1910.

79. Heine, Über Glaukombehandlung. Nordwestd. augenärztl. Vereinigung. Okt. 1913.

80. Meissner, W., und C. H. Sattler, Über die Zyklodialyse. Arch. f. Augenheilk. Bd. 71. H. 1 u. 2. 1912.

81. Steindorff, K., Die Zyklodialyse. Sammelreferat. Berl. klin. Woch. 1910. H. 15.

82. Straub, Cyclodialysis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1911. H. 11.

83. Windrath, Erfahrungen mit der Zyklodialyse. Vereinigung d. Augenärzte d. Prov. Sachsen, Anhalts u. d. Thür. Lande November 1910.

84. Zeeman, De nieuwe glaukoomoperatia van *Heine* (Zyklodialyse). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1911. S. 221.

F. Die fistulierenden Operationsverfahren ausschließlich der Trepanation.

85. Bardsley, P. C., The new sclerectome. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 160. 1913.

86. Beauvieux, Traitement du glaucome chronique (scléroto-iridectomie et sclérectomie simple). Thèse de Bordeaux 1910.

87. Bentzen, Om iridiencleisis antiglaucomatosa *Holth*. Dansk Klinik 1910. S. 641.

88. Bentzen, Über Iridenkleisis antiglaucomatosa *Holth*. Arch. f. Ophthalm. Bd. 74. S. 259. 1910.

89. Bettremieux, Effet et indications de la sclérectomie simple. Ann. d'Ocul. 1910. Januarheft.

90. Bettremieux, Mode d'action et indications de la sclérectomie simple. Echo méd. Bd. 14. H. 3 u. 4. 1910.

91. Bettremieux, La sclérectomie simple dans le glaucome. Arch. d'Ophtalm. 1911. S. 446.

92. Bettremieux, Iridectomie et sclérectomie. Clin. Ophtalm. Bd. 17. Augustheft 1911.

93. Bettremieux, La sclérectomie curative et préventive du glaucome. Ann. d'Ocul. Bd. 149. S. 21. 1912.

94. Bettremieux, Sclérectomie dans le glaucome aigu. Bull. de la Soc. belge d'ophtalm. 1912. Nr. 35.

95. Bettremieux, La sclérectomie simple dans le glaucome aigu. Ann. d'Ocul. Bd. 150. S. 97. 1913.

96. Bishop-Harman, N., Twin scissors for sclerotomy (*Herberts* Operation). Transact. of the Ophth. Soc. of the United Kingdom Bd. 31. S. 36. 1911.

97. Bishop-Harman, N., On conjunctival incisions in *Herberts* sclerotomy. Ophthalmoscope Bd. 9. Nr. 11. 1911.
98. Borthen, Joh., Iridotasis antiglaucomatosa. Norsk mag. for Lägevidensk. 1910. H. 11.
99. Borthen, Operative Glaukombehandlung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 65. S. 42. 1910.
100. Borthen, Iridotasis antiglaucomatosa. Arch. f. Augenheilk. Bd. 68. S. 145. 1910.
101. Borthen, Eine kleine Besserung der Iridotasis antiglaucomatosa. Arch. f. Augenheilk. Bd. 69. S. 398. 1911.
102. Coppez, Henri, Sur une modification à l'opération de *Lagrange*. Arch. d'Ophtalm. Bd. 31. H. 7. 1911.
103. Cruise, Royal Soc. of Med. May 7. 1913.
104. Cusner, Sclérectomie linéaire totale pour glaucome chronique. Bull. de la Soc. belge d'ophtalm. 1912. S. 13.
105. Forroni, Sclerectomia ab externo. Ann. di Ottalm. Bd. 42. S. 483. 1913.
106. Gruening, The operation of combined iridectomy and sclerectomy for chronic glaucoma. Transact. of the Amer. Soc. of Ophthalm. Bd. 13. S. 84. 1912.
107. Harrower, Two cases of chronic glaucoma simplex treated by iridotasis. Arch. of Ophthalm. Bd. 42. S. 471. 1913.
108. Herbert, A new operation for glaucoma. Ophthalm. Soc. May 5. 1910. Ref. Brit. med. Journ. May 14. 1910.
109. Herbert, On the „small flap" sclerotomy in glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 9. H. 11. 1911.
110. Herbert, On the „small flap" sclerotomy in glaucoma. Ophthalmic Record Bd. 20. S. 649. 1911.
111. Holth, Anatomische Untersuchung der Operationsnarbe und der applanierten Papillenexkavation nach gelungenen Glaukomoperationen. Ophthalm. Gesellsch. in Heidelberg 1913.
112. Imai, Erfahrungen mit Iridenkleisis und Iridektomie gegen Glaukom innerhalb eines Jahres. Nippon Gankakai Zashi 1912. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (II). S. 587. 1913.
113. James, G. Brooksbank, Transact. of the Ophthalm. Soc. Bd. 30. 1910.
114. James, G. Brooksbank, On a new method of operating in cases of glaucoma. Transact. of the Ophthalm. Soc. Bd. 32. S. 391. 1912.
115. Johnson, S. Lindsay, Note on the new operative treatment of glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 539. 1913.
116. Kalt, Un procédé de sclérectomie antiglaucomateuse. Ann. d'Oculist. Bd. 149. 1913.
117. Lagrange, Indications et valeur comparée de la sclérectomie perforante. Arch. d'Ophtalm. Bd. 30. S. 259. 1910.
118. Lagrange, Iridectomie et sclérectomie dans le glaucome. Clin. Ophtalm. Bd. 17. Sept.-H. 1911.
119. Lagrange, De la sclérectomie avec boutonnière irienne périphérique. Arch. d'Ophtalm. Bd. 31. H. 7. 1911.
120. Lagrange, La sclérectomie antérieure perforante pour les affections autres que le glaucome. Arch. d'Ophtalm. Bd. 32. S. 327. 1912.
121. Lagrange, A propos d'une nouvelle manière de faire la sclérectomie antérieure sous-conjonctivale. Arch. d'Ophtalm. Bd. 33. S. 199. 1912.
122. Lagrange, La sclérotomie oblique du Prof. *Maklakoff* et la cicatrice filtrante. Clin. Ophtalm. Bd. 18. H. 12. 1912.
122a. van Lint, La sclérectomie en T. La policlinique July 1. 1913 — Clin. Ophthalm. Bd. 19. S. 362. 1913.
123. Maklakoff, A., Moyen d'obtenir une cicatrice filtrante de la sclérotique. Clin. Ophtalm. H. 11. 1912.
124. Mayou, An operation for glaucoma (a preliminary note). Ophthalmoscope Bd. 10. S. 258. 1912.
125. Mayou, The Mayou-Zorab operation for glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 258. 1913.
126. Meller, Die Sklerektomie nach *Lagrange* und die Trepanation nach *Elliot*. 85. Versamml. deutscher Naturforscher u. Ärzte in Wien. 1913.
127. Mirtin, De la sclérectomie avec boutonnière irienne périphérique dans la cure du glaucome chronique. Thèse de Bordeaux 1911—12 und Revue génér. d'Ophtalm. S. 70. 1913.
128. Paton, Leslie, Case showing a modification of Herberts flap operation for chronic glaucoma. Proceed. of the Royal Soc. of Med. Dec. 1912.
129. Piccaluga, Über das Filtrationsvermögen der Sklerektomienarbe. Ann. di Ottalm. Bd. 42. S. 335. 1913.
130. Pooley, Sclerostomy. Ophthalm. Review Bd. 31. S. 202. 1913.
131. Smith, David Priestley, Another glaucoma operation. Ophthalm. Review Bd. 32. S. 73. 1913.
132. Terson, A., La sclérectomie antérieure perforante simple dans les cas, où l'iridectomie est dangereuse ou insuffisante. Ann. d'Oculist. Bd. 154. Juillet 1910.
133. Terson, M. A., Glaucome hémorrhagique et sclérectomie antérieure. Ann. d'Oculist. Bd. 147. Févr. 1912.
134. Teulières, Contribution à l'étude de la sclérectomie avec ou sans iridectomie. Arch. d'Ophtalm. Bd. 32. Mai 1912.
135. Zorab, The reduction of tension in chronic glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 10. S. 258. 1912.
136. Zorab, Arthur, „Aqueoplasty". Ophthalmoscope Bd. 11. S. 211. 1913.

G. Die Trepanation am Limbus.

137. Ask, Demonstration af en Trepansaks til sclerektomi. Hospitaltidende 1912. S. 900.
137a. Ask, Fritz, Om Elliots Trepanation vid Glaukom. Allm. Svenska Läkartidningen 1913. H. 22.
138. Axenfeld, Zur Spätinfektion nach trepanierenden Operationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (II). S. 816. 1913.
139. Ballantyne, Ophthalmoscope 1910. S. 515.
140. Barraquer, Sur l'opération d'Elliot. Clin. Ophtalm. Bd. 19. S. 129. 1913.
141. Bartels, Zur Technik der Elliot-Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 355. 1913.
142. Bernheimer, Zur Glaukomoperation (Elliots Trepanation). Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 21.
143. Clegg, J. G., Observations on trephining the sclera. Brit. med. Journ. 1911. S. 1162.
144. Coppez, H., Trépanation du limbe scléro-cornéen pour leucome adhérent staphylomateux. Bull. de la Soc. Belge d'Ophtalm. 1912. S. 29.
145. Ducamp, Alb., La trépanation cornéo-sclérale d'Elliot. Etude technique, recherches anatomiques et expérimentales. Thèse de Paris 1913 (Vigot).
146. Dupuy-Dutemps, Une modification à la technique de la trépanation d'Elliot. Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 409. 1913.
147. Elliot, A preliminary note on a new operative procedure for the establishment of a filtering cicatrix in the treatment of glaucoma. Ophthalmoscope Dec.-H. 1909. S. 804.
148. Elliot, Some cases demonstrating the existence of the filtering cicatrix. Ophthalmoscope Dec. 1909.
149. Elliot, The operative treatment of glaucoma. Ophthalmoscope 1910. S. 482.
150. Elliot, Trephining for glaucoma. Ophthalmoscope 1910. S. 779.
151. Elliot, Some technical details of the operation of simple trephining. Transact. of the ophthalm. Soc. Bd. 31. S. 230. 1911.

152. Elliot, Trephining of the sclera for glaucoma. Ophthalmology April 1911.
153. Elliot, Some remarks on trephining for glaucoma. Ophthalmoscope June 1911.
154. Elliot, Brit. med. Journ. Nov. 4. 1911. S. 1160.
155. Elliot, The operation of simple trephining of the sclera for the relief of glaucoma. Ophthalmology Bd. 7. S. 367. 1911.
156. Elliot, Robert Henry, Sclero-corneal trephining in the operative treatment of glaucoma. London 1913. Pulman and sons. (7 sh. 6 d.)
157. Elliot, Some additional notes on sclero-corneal trephining. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 324. 1913.
158. Elliot, Trephining in glaucoma, acute and chronic. Miscellanea. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 523 and 580. 1913.
159. Fergus, Freeland, Brit. med. Journ. Oct. 2. 1909.
160. Fergus, Trephining for glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 8. S. 75. Febr. 1910.
161. Fergus, Brit. med. Journ. 1912. S. 1456.
162. Fox, Webster, A modified trephine for the Fergus-Elliot operation in glaucoma. Ophthalm. Record 1911. S. 716.
163. Galli, Über die Elliotsche Trepanation. Westnik Ophthalm. 1913. S. 331. (Russisch.)
164. Harms, H., Ein Fall von Spätinfektion nach Elliotscher Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (II). S. 380. 1913.
165. Hessberg, R., Beitrag zur Elliotschen Skleraltrepanation bei Glaukom. 29. Vers. Rhein.-westf. Augenärzte. Ref. Klin. Monatsbl. Bd. 50. (II). S. 90. 1912.
166. Hime, H. C. R., Simple trephining in increase of intraocular tension. Journ. of the royal army med. corps Nov. 1912.
166a. Isakowitz, Ein Fall von Spätinfektion nach Elliot-Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 814. 1913.
167. Kayser, B., Kurze Mitteilung über drei nach der Elliotschen Methode durch Trepanation behandelte Fälle von Glaukom. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (I). Febr. 1912.
168. Kümmell, Über das anatomische Verhalten der Narbe nach Elliotscher Trepanation bei Kaninchen. Ophthalm. Gesellsch. Heidelberg 1913. S. 205.
169. Kuhnt, H., Spätinfektion nach Elliot-Trepanation. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 30. S. 137. 1913.
170. Lang, B. T., and B. C. Cantab, Corneoscleral trephining. Lancet Bd. 182. S. 987. 1912.
171. Meinhardt, Klinische Erfahrungen über die Elliotsche Operation. Inaug.-Diss. Tübingen 1913.
172. von Mende, Zur Technik der Elliotschen Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 56. 1913.
173. von Mende, Zur Technik der Elliotschen Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 354. 1913.
175a. Reber, Wendell, The Elliot trephining operation dor glaucoma. Amer. Acad. of Ophthalm. Oct. 1913.
175b. Rollet, Un trépan reléral. Revue gén. d'Ophtalm. Bd. 32. S. 530. 1913.
174. Meyerhof, La trépanation scléro-cornéenne d'Elliot. Revue méd. d'Egypte Bd. 1. H. 1. 1913.
175. Norman, C., Transillumination as an aid in trephining for glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 10. Jan. 1912.
176. Romunde, L. H. van, Trepanatio sclerae. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 1. H. 12. 1913.
177. Schieck, Erfahrungen mit der Elliotschen Trepanation. Ver. d. Augenärzte von Ost- u. Westpreußen 1. Dez. 1912. Ref. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 196.
178. Schnaudigel, Die Elliotsche Trepanation bei Glaukom. Bericht d. Ophthalm. Ges. Heidelberg 1912.
179. Schnaudigel, Die Ausführung der Limbustrepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 226. 1913.
180. Schur, Aderhautablösung nach Elliotscher Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (II). S. 372. 1913.
181. Schur, Spätinfektion nach Elliotscher Trepanation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. H. 11. S. 377. 1913.
182. Smith, On the site of trephining for glaucoma, its importance. Ophthalmoscope Bd. 10. S. 247. 1912.
182a. Southport, Lancet Dec. 9. 1911.
183. Stephenson, Sydney, The trephine in the treatment of glaucoma. Ophthalmoscope Bd. 8. S. 99. 1910.
184. Stephenson, Lancet Oct. 21. 1911.
185. Stephenson, On some cases of failure after Elliots sclero-corneal trephining. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 640. 1913.
186. Stock, W., Über die Erfolge der Glaukomtrepanation nach Elliot. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (II). S. 463. 1912.
187. Straschoune-Mintz, A., De la trépanation de la sclérotique dans le traitement du glaucome (opération d'Elliot). Paris 1913.
188. Verhoeff, Ophthalmoscope March 1910.
189. Vogt, Alfr., Ein elektromotorisch betriebener und modifizierter Elliotscher Trepan. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. (I). S. 504. 1913.
190. Wallis, G. F. C., Trephining for glaucoma and its technique. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 580. 1913.
191. Wallis, The restoration of the anterior chamber after Elliots operation. Ophthalmoscope Bd. 11. S. 594. 1913.
192. Walker, Liverpool Med. Inst. April 20. 1911.
193. Weigelin, Die Elliotsche Trepanation der Sklera bei Hydrophthalmus und Glaukom. Vereinig. d. Würt. Augenärzte 1912. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (II). S. 103. 1912.
194. Wirtz, Vier nach Elliot trepanierte Fälle. 27. Vers. rhein.-westf. Augenärzte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. (II). S. 93. 1912.
195. Young, George, Trephining in glaucoma. Ophthalm. Record Bd. 19. S. 755. 1910.
196. Young, Ophthalmoscope Bd. 10. May 1912.

H. Eröffnung des hinteren Bulbusabschnittes.

197. Forbrich, Die submuskuläre Trepanation der Sklera bei Glaukom. Inaug.-Diss. Greifswald 1913.
198. Kuhnt, Diskussionsbemerkung. Ophthalm. Ges. in Heidelberg 1912.
199. Percival, A., Trephining of the sclerotic. Ophthalmoscope Bd. 11. 1913. S. 219.
200. Roemer, Submuskuläre Skleraltrepanation bei Glaukom. Ophthalm. Ges. in Heidelberg. Bericht 1911. S. 377.
201. Stransky, Die Wirksamkeit der Gittersklerotomie nach *Wicherkiewicz* bei Scleritis indurativa postica und universalis (Glaucoma simplex). 85. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Wien 1913.
202. Wicherkiewicz, La sclérotomie croisée postérieure superficielle. Ann. d'Oculist. Bd. 148. Juillet 1912.
203. Wicherkiewicz, Weitere Erfahrungen über meine Gittersklerotomie. Ophthalm. Ges. in Heidelberg 1913. S. 196.

Neuere neurologische Arbeiten.

Sammelreferat von

Dr. **Ph. Jolly**

in Halle a. S.

(Fortsetzung u. Schluß.)

Gehirn und Rückenmark.

1. Barany, R., Weitere Untersuchungen und Erfahrungen über die Beziehungen zwischen Vestibularapparat und Zentralnervensystem. Wien. med. Woch. 1912. Nr. 49. S. 3209.

2. Barany, R., Lokalisation in der Rinde der Kleinhirnhemisphären des Menschen. Wien. klin. Woch. 1912. Nr. 52. S. 2033.

3. Barany, R., Lokalisation in der Rinde der Kleinhirnhemisphären (Funktionsprüfung und Theorie). D. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 637.

4. Bartow, B., Shoulder and arm paralysis of poliomyelitis. New York med. Journ. May 3. 1913. S. 910.

5. Beck, R., Multiple Sklerose, Schwangerschaft und Geburt. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 2. S. 127. 1913.

6. Bériel, L., Étude anatomique d'un cas d'hémianaesthesie avec lésion en foyer des parties antérieures de la couche optique. Revue neur. 1913. Nr. 1. S. 6.

7. Boas, K., Zur Kasuistik des pontobulbären Typus der multiplen Sklerose. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 2. S. 97.

8. Böhm, F., Ein Beitrag zur tuberösen Sklerose. Prag. med. Woch. 1913. Nr. 24. S. 329.

9. Bruno, J., Ein Beitrag zur Ätiologie der spinalen Kinderlähmung. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 36. S. 1995.

10. Burr, Ch. W., and C. B. Crow, Mirror writing and other associated movements occurring without palsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 5. S. 300.

11. Clark, L. Pierce, Newer aspects of the treatment of epilepsy. New York med. Record Bd. 84. S. 185. 1913.

12. Döllken, Über Heilung tabischer Erscheinungen durch Arsen und durch Bakterienpräparate. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 21. S. 962.

13. Donath, J., Gliom des linken Stirnlappens. Operation; Besserung. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych. Bd. 13. H. 2. S. 205. 1912.

14. Donath, J., Jacksonsche Epilepsie, verursacht durch Zystizerkus. Pest. Med. Chir. Presse 1912. Nr. 23.

15. Ducastaing, R., Sur un cas benin de méningite à pneumocoques cliniquement primitive. Revue neur. 1913. Nr. 6. S. 361.

16. Edinger, L., Zur Funktion des Kleinhirns. D. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 633.

17. Finkelnburg, R., Partielle Rindenatrophie und intakte Pyramidenbahn in einem Fall von kongenitaler spastischer Paraplegie (Little). D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 2. S. 162.

18. Foerster, O., Die analytische Methode der kompensatorischen Übungsbehandlung der Tabes dorsalis. D. med. Woch. 1913. Nr. 1 u. 2.

19. Fraenkel, M., Erfahrungen über Behandlung der multiplen Sklerose mit Fibrolysin. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 1. S. 25.

20. Frenkel, H., et M. Dide, Rétinite pigmentaire avec atrophie papillaire et ataxie cérébelleuse familiales. Revue neur. 1913. Nr. 11. S. 729.

21. Goldstein, K., Ein Fall von Akromegalie nach Kastration bei einer erwachsenen Frau. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 757.

22. Grund, G., Über Eosinophilie im Liquor cerebrospinalis bei Rautengruben-Zystizerkus. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 3. S. 236.

23. Hallez, G. L., et D. Petit-Dutaillis, A propos d'un cas fruste de méningite cérébro-spinale. Remarques sur quelques particularités cliniques et bactériologiques. Echo méd. du Nord 1912. Nr. 29. S. 345.

24. Hamilton, Allan Mc Lane, The diagnostic significance of pain in tabes. New York med. Journ. Febr. 22. 1913. S. 373.

25. Hirsch, Zur Behandlung der Tabes, besonders der Schmerzen und Parästhesien. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 19. S. 1036.

26. Hoff, P., Zur Differentialdiagnose der Polyneuritis und Poliomyelitis. Wien. klin. Rundschau 1913. Nr. 18 u. 19.

27. Huber, Über Rückenmarksveränderungen bei spinaler progressiver Muskelatrophie. D. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 649.

28. Jerzycki, E., Ein Fall von juveniler Tabes mit Geistesstörungen. Wien. klin. Rundschau 1913. Nr. 22. S. 337.

29. Josefson, A., Experimentelle Untersuchungen über die Möglichkeit einer Übertragung der Kinderlähmung durch tote Gegenstände und durch Fliegen. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 2. S. 69.

30. Kling, C., Die Ätiologie der Kinderlähmung. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 2. S. 41.

31. Klingner, R., Über einige Fälle von „Influenza"-Meningitis. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1912. Nr. 34. S. 1289.

32. Kron, J., Ein Fall von operativ entferntem Kleinhirnbrückenwinkeltumor. Neur. Zentralbl. 1912. Nr. 24. S. 1537.

33. Lafora, G. R., Un caso de angioma del puente de varolio con consideraciones sobre los tumores del encefalo. Revista Clin. de Madrid 1912. Nr. 24. S. 441.

34. Lambrior, A. A., Un nouveau cas de maladie de Friedreich avec autopsie. Revue neur. 1913. Nr. 2. S. 57.

35. Laruelle, Léon, Néoplasme intracranien; trépanation, décompressive, trépanation curative. Presse méd. belge 1912. Nr. 26. S. 483.

36. Lissauer, M., Experimentelle Leptomeningitis bei chronischer Alkoholvergiftung. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1913. Nr. 8. S. 337.

37. Lube, F., Veränderungen des Zentralnervensystems bei perniziöser Anämie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 4 u. 5. S. 299. 1913.

38. Marburg, O., Die Diagnostik der operablen Hirngeschwülste. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. 1913. Mai.

39. Marburg, O., Zur Lokalisation des Nystagmus. Neur. Zentralbl. 1912. Nr. 21. S. 1366.

40. Margulis, M. S., Die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Zystizerkus des Großhirns. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 1. S. 1.

41. Meyer, Adolf, New formation of nerve cells in an isolated part of nervous portion of the hypophysis-tumor in a case of acromegaly with diabetes, with discussion of the hypophysis-tumors found so far. Amer. Journ. of Ins. Bd. 69. Nr. 4. S. 653. 1913.

42. Meyer, M., Zur Frage therapeutischer Maßnahmen bei genuiner Epilepsie. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 3. 4. S. 152. 227.

43. Moll, A. M., A case of hypoglossal nuclei paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 3. S. 170.

44. Morichau-Beauchant, R., B. Le Blaye et Delage, Méningite cérébro-spinale suraiguë à cocco-bacille indéterminé. Progrès méd. 1913. Nr. 2. S. 14.
46. Mouisset, F., et L. Folliet, De l'épilepsie dans le cours de la fièvre typhoide. Lyon méd. 1913. Nr. 13. S. 665.
47. Oppenheim, H., Über klinische Eigentümlichkeiten kongenitaler Hirngeschwülste. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 1. S. 3.
48. Oppenheim, H., und F. Krause, Partielle Entfernung des Wurms wegen Geschwulstbildung unter breiter Eröffnung des vierten Ventrikels. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 8. S. 333.
49. Paillard, H., et J. de Fontbonne, Les réactions méningées dans les intoxications. Gaz. des Hôp. 1913. Nr. 7. S. 101.
50. Palasse, E., Deux cas de tumeurs de l'angle ponto-cerebelleux. Lyon méd. 1913. Nr. 16. S. 825.
51. Pechère, V., Un cas de compression intracranienne chez un enfant de 4 ans. Presse méd. belge 1913. Nr. 1. S. 4.
52. Pierret, A., Pathogénie de l'épilepsie. Revue de Méd. 1913. Nr. 7. S. 521.
53. Redlich, E., Die klinische Stellung der sogenannten genuinen Epilepsie. Wien. med. Woch. 1912. Nr. 42. S. 2749.
54. Reich, J., Weitere Beiträge zum Lähmungstypus bei Rindenherden. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 46. H. 6. S. 446. 1913.
55. Rochon-Duvigneaud, A., et J. Heitz, De l'évolution des troubles pupillaires chez les tabétiques à la periode d'état. Revue neur. 1913. Nr. 3. S. 151.
56. Roger, H., et J. Baugel, Cephalée dans les maladies infectieuses aiguës. Traitée et guérie par la ponction lombaire. Revue de Méd. 1913. Nr. 1. S. 40.
57. Röper, E., Zur Ätiologie der multiplen Sklerose. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 33. H. 1. 1913.
58. Rothmann, Zur Kleinhirnlokalisation. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 8. S. 336.
59. Sachs, B., Acute infectious transverse myelitis due to the virus of poliomyelitis; complete recovery. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1912. Nr. 11. S. 747.
60. Sainton, L., et L. Rol, Diabète juvenile, tumeur de l'hypophyse et infantilisme. Revue neur. 1913. Nr. 12. S. 785.
61. Schultze, E., Tabes und Trauma. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 45. S. 2113.
62. Sharp, E. A., Aborted forms of acute poliomyelitis. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 5. S. 289.
63. Stern, Richard, Über körperliche Kennzeichen der Disposition zu Tabes. Wien 1912. F. Deuticke. 88 S.
64. Straßmann, R., Sehr seltene Form amyotrophischer Lateralsklerose. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 5. S. 285.
65. Trumpp, Erkrankung von Geschwistern an Heine-Medinscher Krankheit. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 19. S. 1029.
66. Tsiminakis, C., und A. Zografides, Zur Ätiologie und Therapie der Epilepsie. Wien. klin. Woch. 1912. Nr. 40. S. 1486.
67. Voisin, R., et H. Stévenin, La méningite à pneumocoques. Gaz. des Hôp. 1913. Nr. 1 et 2.
68. Wersilow, W., Zur Frage über die sogen. „serösen" Zysten des Kleinhirns. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 6. S. 350.
69. Whitney, R. L., Report of a case of a large endothelioma of the frontal region of the brain. Amer. Journ. of Ins. Bd. 69. Nr. 4. S. 705. 1913.
70. Zesas, D. G., Über Meningitis serosa externa circumscripta cerebralis. v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 685. 1913.

In seiner Arbeit über den Lähmungstypus bei Rindenherden bestätigt Reich (54) auf Grund von vier genauer mitgeteilten Fällen die von O. Foerster geäußerte Ansicht, daß sowohl in der Arm- als in der Beinregion die Ursprungsfelder der Pyramidenbahnfasern für die einzelnen Gliedabschnitte getrennt voneinander gelagert seien. Innerhalb der motorischen Hauptzentren seien die einzelnen Gliedteile noch gesondert vertreten und zwar folgen die Foci in einer bestimmten Reihenfolge aufeinander. Innerhalb der Foci sind noch kleinere Einzelfoci für einzelne Muskeln gelegen, wie die isolierte Lähmung des Interosseus adductorius des 5. Fingers in dem einen Fall beweist. Durch einen anderen Fall wurde die Angabe Foersters, daß das Zentrum für die Hüftmuskeln direkt über dem für die Schultermuskulatur liege, als richtig erwiesen.

Mit dem Kleinhirn beschäftigt sich zunächst ein sehr interessanter Aufsatz Edingers (16), in dem die Resultate seiner Forschungen über die Funktion des Kleinhirns und besonders des Wurms zusammenfassend zur Darstellung gebracht werden. Barany (2) teilt seine Erfahrungen über die Lokalisation in der Rinde der Kleinhirnhemisphären und über die Beziehungen zwischen Vestibularapparat und Zentralnervensystem mit.

Auch Rothmann (58) stellte weitere eingehende Untersuchungen über die Kleinhirnlokalisation, und zwar an Hunden an, nach denen eine weitgehende Lokalisation möglich ist.

Die Lokalisation des Nystagmus bespricht Marburg (39). Seine Überlegungen führen ihn zu dem Schluß, daß das Zentrum für die Übertragung labyrinthärer Erregungen aufs Auge sich im Deiterskerngebiet befindet. Hier sei die Stätte für die langsame und schnelle Komponente des Nystagmus, hier werde der Labyrinthtonus den Augenmuskeln übermittelt. Seine Läsion in ventrokaudalen Gebieten mache horizontalen, in mehr oralen (Abduzenskerngebiet) vertikalen Nystagmus.

Bei einem Kaninchen, das in 19 intravenösen Injektionen 52 ccm Alkohol und bei einem anderen, das in 20 Injektionen 58 ccm bekommen hatte, fand Lissauer (36) eine chronische Leptomeningitis mit perivaskulären Zellinfiltrationen, die aus Lymphozyten und Plasmazellen bestanden. Die mikroskopischen Bilder erinnerten mehr an die menschliche Paralyse als an die Befunde bei chronischem Alkoholismus des Menschen. Paillard und Fontbonne (49) besprechen die meningitischen Erscheinungen bei Bleivergiftung, Alkoholismus, Kohlenoxydvergiftung und Urämie, unter besonderer Berücksichtigung der in der betreffenden französischen Literatur berichteten Lumbalpunktionsergebnisse. Roger und Baugel (56) wendeten bei 15 an einer akuten Infektionskrankheit leidenden und über heftige Kopfschmerzen klagenden Kranken gegen letztere mit

vollem Erfolg die Lumbalpunktion an. Der Druck der Lumbalflüssigkeit war meist erhöht, der Eiweißgehalt derselben häufig vermehrt. Irgendwelche nachteiligen Folgen hatten die Punktionen nie.

Voisin und Stévenin (67) geben eine ausführliche Darstellung der Geschichte, Ätiologie, Pathogenese, pathologischen Anatomie und des Verlaufs der Pneumokokken-Meningitis. Einen günstig verlaufenen Fall teilt Ducastaing (15) mit. In dem Fall von Hallez und Petit-Dutaillis (23) lag eine Meningitis cerebrospinalis vor, die erfolgreich mit Serum behandelt wurde. In den Fällen von Klingner (31) wurden im Ausstrichpräparat Influenzabazillen nachgewiesen, in dem von Morichau-Beauchant (44) fanden sich im Liquor kleine extrazelluläre Bazillen, die sich nach Gram nicht färbten, und zwar sowohl lange als kurze Formen. Kulturversuche wurden nicht angestellt. Von den bis jetzt operativ behandelten Fällen von Meningitis serosa externa circumscripta cerebralis, die Zesas (70) aus der Literatur zusammengestellt, betrafen 9 das Kleinhirn und 11 das Großhirn.

Böhm (8) teilt einen Fall von tuberöser Sklerose mit. Der mikroskopisch genau untersuchte Fall betrifft eine mit 33 Jahren an Eklampsie gestorbene Frau, deren Intelligenz zwar unter dem Mittelmaß gewesen war, die aber sonst nie etwas Besonderes geboten hatte. Auffallende Veränderungen fanden sich auch an den Nieren und den retroperitonealen Lymphknoten.

Nach den Untersuchungen Lubes (37) an 2 Fällen sind die bei perniziöser Anämie im Zentralnervensystem vorkommenden Degenerationen nicht Folge der Bluterkrankung, sondern entstehen auf Grund derselben Noxe wie diese; als solche komme in manchen Fällen Lues ätiologisch in Betracht. Die Noxe werde auf dem Blutweg transportiert und zeige eine besondere Affinität zur weißen Substanz des Rückenmarks und Gehirns. Nicht immer trete eine direkte Schädigung der Nervensubstanz ein, oft entstehe die Degeneration auf Grund von Gefäßveränderungen.

Einen Fall von partieller Rindenatrophie und intakter Pyramidenbahn veröffentlicht Finkelnburg (17). Bei dem intellektuell vollwertigen Patienten hatte seit Geburt spastische Starre der Beine mit verhältnismäßig unbedeutender Parese bestanden. Die Sektion des mit 30 Jahren an Lungentuberkulose gestorbenen Kranken ergab neben einem mäßigen Hydrozephalus eine deutliche Rindenatrophie der motorischen Region unter Verschonung der Riesenpyramidenzellen und ein Fehlen jeder sekundären Pyramidenbahndegeneration. In dem Fall Molls (43) lag eine nukleäre Hypoglossuslähmung vor. Bei einem 30jähr. Mann mit Lues in der Anamnese trat ziemlich plötzlich Erschwerung des Sprechens, des Schluckens und des Kauens, zugleich Schwäche in den Beinen, und zwar ohne Bewußtseinsverlust auf. Es entwickelte sich eine Atrophie der Zunge mit Herabsetzung der galvanischen und faradischen Erregbarkeit. Auffallend war, daß der Orbicularis oris dieselben elektrischen Veränderungen zeigte. Essen und Sprechen waren behindert, Pfeifen unmöglich. Es bestand spastischer Gang mit gesteigerten Patellarreflexen und Fußklonus. Unter Jod und Quecksilber gingen die Erscheinungen sehr zurück. Ein Thalamusherd fand sich in dem Fall Bériels (6). Es war bei einer 80jähr. Frau durch eine Apoplexie eine rechtsseitige Hemiparese mit Hemianästhesie für Berührung und Schmerz entstanden; die Sensibilitätsstörungen waren viel ausgesprochener wie diejenigen der Motilität. Am 3. Tag entstand eine motorische Aphasie, am 4. erfolgte der Exitus. Bei der genauen Untersuchung fand sich im wesentlichen eine hämorrhagische Enzephalitis der Basis der Hemisphäre und ein apoplektischer Herd im vorderen Teil des Thalamus opticus.

Das Gebiet des *Hirntumors* betrifft ein Aufsatz von Marburg (38), in dem die Diagnostik der operablen Hirngeschwülste übersichtlich besprochen wird.

Unter Mitteilung einiger interessanter Fälle von kongenitaler Hirngeschwulst weist Oppenheim (47) auf die für die Diagnose derselben in Betracht kommenden Punkte hin. Es bestehe die Symptomatologie eines Hirnleidens, meist ständen epileptische Anfälle, die sich dem kortikalen Typus nähern, im Vordergrund, dazu kämen Lähmungs-, bzw. Ausfallserscheinungen in einer Körperhälfte, die sich in apoplektiformer Weise entwickeln; Hirndrucksymptome fehlten oder träten nur bei diesen Lähmungsattacken auf, bei denselben komme langdauernde Bewußtlosigkeit oder Benommenheit, Erbrechen und Pulsverlangsamung vor, zuweilen auch Fieber. Wertvolle Fingerzeige seien kongenitale Entwicklungsanomalien, angiopathische Diathese und Neigung zu kongestiven Zuständen.

Die pathologische Anatomie der Zystizerkose des Großhirns behandelt Margulis (40). In keinem seiner 3 mikroskopisch untersuchten Fälle fand M. eine Ependymitis granularis. Im Inneren der Kapsel waren lebende oder abgestorbene und verkalkte, einmal ein vereiterter Zystizerkus, manchmal auch nur Haken. Die Veränderungen, die der Zystizerkus im Hirngewebe und den Ventrikeln hervorruft, bestehen in der Entwicklung von Granulationsgewebe, das in fibröses Bindegewebe übergeht und die reaktive Kapsel des Parasiten bildet; in der Peripherie der Kapsel fanden sich Hyperplasie des Gliagewebes, in den Hirnventrikeln nur ein sekundärer Hydrozephalus. Alle weiteren in der Literatur beschriebenen Veränderungen sind nach M.s Ansicht eine zufällige Kombination. Einen Rautengruben-Zystizerkus

teilt Grund (22) mit. Außer eosinophilen Zellen fanden sich in dem Fall, in dem die Diagnose intra vitam gestellt war, im Liquor Kristalle von der Form der Charcot-Leydenschen Kristalle. In dem Fall Donaths (14) lag eine Jacksonsche Epilepsie vor. Der operativ entfernte Cysticercus cellulosae saß im Fingerzentrum der linken vorderen Zentralwindung.

Der von Laruelle (35) mitgeteilte Fall eines Hirntumors verdient deshalb großes Interesse, weil durch den positiven Ausfall der Wassermann-Reaktion im Liquor cerebrospinalis und die Lymphozytose in demselben die Diagnose zunächst irregeführt wurde, indem eine syphilitische Affektion angenommen wurde; das darauf gegebene Salvarsan besserte den Zustand wesentlich, aber nur vorübergehend. Die Sektion stellte ein Sarkom des Kleinhirnbrückenwinkels fest. Auch in dem Fall Donaths (13), wo es sich um ein Gliom des linken Stirnlappens handelte, war die Wassermannsche Reaktion stark positiv gewesen. Die deshalb eingeleitete antiluetische Therapie brachte vorübergehend Besserung. Der Patient Whitneys (69), bei dem die ersten Krankheitserscheinungen 15 Jahre zurückreichten und die später Schwindelanfälle bekam und desorientiert wurde, war für einen Paralytiker gehalten worden. Die Sektion ergab ein hauptsächlich rechts gelegenes Endotheliom des Stirnhirns.

Der interessante, von Sainton und Rol (60) mitgeteilte Fall hatte zunächst das Bild eines juvenilen Diabetes dargeboten, allmählich traten deutlich die Symptome eines Hypophysentumors hervor. Der Körperbau blieb infantil, die Menses zessierten. Mit 20 Jahren erfolgte der Exitus. Eine Übersicht über die bis jetzt mitgeteilten Fälle von Hypophysistumor gibt A. Meyer (41), und zwar im Anschluß an die ausführliche Beschreibung des mikroskopischen Befunds in einem eigenen Fall. Er warnt davor, auf Grund nur eines Stückchens solcher Tumoren die ganze Struktur derselben zu beurteilen. Bei seinem Fall handelt es sich um eine Akromegalie bei einer 52jähr. Frau; das Leiden dauerte 6 Jahre und war mit einem paranoiden Zustand verbunden. Es fand sich ein adenomartiger Tumor der Hypophyse von hyperplastisch-progressivem Charakter.

Die Patientin K. Goldsteins (21) hatte sich von jeher vor ihren Geschwistern durch abnorme Länge der Extremitäten und besondere Grobknochigkeit ausgezeichnet. Auf Grund dieser Anlage traten nach Kastration akromegale Erscheinungen auf. Eine Vergrößerung der Hypophyse ließ sich, in vivo, nicht nachweisen. Es besteht bei der Patientin außerdem eine chronische halluzinatorische Paranoia.

In dem Fall von Kron (32) gelang es, einen Kleinhirnbrückenwinkeltumor, ein Fibrom von der Größe eines kleinen Apfels operativ zu entfernen. Dasselbe hatte außer beiderseitiger Neuritis optica Fehlen des linken Korneal- und Skleralreflexes, minimale Parese der linken Nn. VI und VII, Hypakusie links, geringfügige Hemiparese und Hemiataxie links, besonders in der oberen Extremität, Adiadokokinese und Schwanken bei Augenschluß hervorgerufen. Wenig typisch und in vivo nicht diagnostiziert war das von Palasse (50) mitgeteilte, vom Akustikus ausgegangene Gliom. In dem Laforaschen (33) Fall fand sich bei der Sektion ein Angiom von ca. 8 mm Durchmesser in der zentralen Brückengegend. Bei einer 22jähr. Puella und Potatrix war plötzlich ein Erregungs- und Verwirrtheitszustand mit Nahrungsverweigerung entstanden. Dann traten Erbrechen, Fieber und leichte Konvulsionen auf. Die Pupillen waren different, reagierten nicht auf Licht, die Augenbewegungen konnten nicht geprüft werden, doch bestand kein Strabismus. Einen Monat nach Auftreten der ersten Symptome erfolgte der Exitus.

In dem ausführlich beschriebenen Fall Wersilows (68) bestanden gleichzeitig Höhlen im Rückenmark und im Kleinhirn, der mikroskopische Befund an den Höhlen war derselbe, wie man ihn bei Syringomyelie zu finden gewohnt ist. Krause und Oppenheim (48) eröffneten in einem Fall von Kleinhirntumor nach Entfernung des Wurms den 4. Ventrikel. Die wesentlichen Symptome hatten in Stauungspapille, leichtem Exophthalmus, fraglicher Hypalgesie in der linken Gesichtshälfte, Adiadochokinesis im linken Arm und Bein, Druckschmerzhaftigkeit in der linken Hinterhauptsgegend, Areflexe der linken Kornea in rechter Seitenlage bestanden. Es fand sich ein Lymphangiosarcoma plexiforme zwischen linker Kleinhirnhälfte und Vermis cerebelli, sowie im Velum medullare posticum. Die Operation zeigte, daß man unter den nötigen Kautelen unbedenklich den 4. Ventrikel eröffnen kann. Um jede Erweichung zu verhindern, wurde ohne Tamponade die Wunde durch primäre Naht geschlossen. Die Krankheitserscheinungen sind jetzt alle geschwunden, es besteht eine mäßig große Hirnhernie. In dem Fall von Pechère (51) fanden sich bei einem 4jähr. Kind Hinterhaupts - Kopfschmerzen, Erbrechen, Stauungspapille, zerebellare Ataxie mit motorischer Inkoordination und allgemeiner Muskelschwäche, ferner Steigerung des linken und Fehlen des rechten Patellarreflexes, geringe Störungen des Okulomotorius besonders links und des motorischen Trigeminus. P. stellt die Diagnose auf einen Tumor des rechten oberen Lobus des Kleinhirns in der Höhe des entsprechenden Pedunkulus und empfiehlt Operation.

Eine interessante familiäre Erscheinung teilen Frenkel und Dide (20) mit. Bei 3 Schwestern, von denen die älteste jetzt 18 Jahre alt ist, traten in der Kindheit mit dem Charakter der Progredienz folgende Erscheinungen auf: infantiles Wesen, affektive Störungen, Retinitis pigmentosa, Optikusatrophie, Kleinhirnatrophie sowie Krampfzustände.

Leider ist über die Aszendenz nichts Genaueres bekannt, so daß man nicht den Versuch machen kann, die Mendelschen Regeln anzuwenden.

Lambrior (34) bringt einen klinisch typischen Fall von Friedreichscher Ataxie mit ausführlichem Sektionsbefund. Der Prozeß hatte am meisten die Hinterstränge, die hinteren Wurzeln, die Clarkeschen Säulen und die peripheren Nerven ergriffen, weniger die Pyramiden-, die Gowerschen und die direkten Kleinhirnbahnen.

Einen Fall von amyotrophischer Lateralsklerose teilt Straßmann (64) mit. Seit 6 Jahren hat sich bei der jetzt 63jähr. Patientin allmählich ein Krankheitsbild entwickelt, das auf eine Erkrankung der gesamten motorischen Leitungsbahn hinweist; außer dem langsamen Verlauf ist außergewöhnlich, daß vorwiegend die großen Hand- und Fingerbeuger betroffen sind. Wichtig ist, daß eine kongenitale Mißbildung (restierender Kiemengang) vorgelegen hatte. Ein wesentlicher Unterschied zwischen der spinalen progressiven Muskelatrophie und der amyotrophischen Lateralsklerose scheint nach der Ansicht Hubers (27) nicht zu bestehen, letztere scheint nur eine akutere oder intensivere Form darzustellen. Es fand sich in einem Fall eine diffuse, wenn auch geringfügige Faserdegeneration in den Vorderseitensträngen.

Von den die *Tabes dorsalis* betreffenden Arbeiten sei zunächst auf eine Veröffentlichung von Stern (63) hingewiesen. Dieser wendete bei der Untersuchung von 122 Metalues-Fällen, und zwar 87 Tabikern, 17 Paralytikern und 18 auf Paralyse verdächtigen Kranken, sein Augenmerk besonders der Konstitution der Kranken zu. Er unterscheidet eine asthenische Hauptgruppe und eine Hauptgruppe des Breitwuchses; zu ersterer rechnet er 65 Tabiker, 3 Paralytiker und 8 auf Paralyse verdächtige Kranke, zu letzterer 22, bzw. 14, bzw. 10 Fälle. Nach seinen Schlußfolgerungen sind Menschen mit den körperlichen Stigmen des asthenischen Habitus vom Zeitpunkt der syphilitischen Infektion ab als sehr tabesgefährdet anzusehen. Menschen mit adiposem Breitwuchs und dysgenitalen Zügen seien vielleicht gerade von der tabischen Optikusatrophie bedroht, und zwar etwas mehr wie Menschen mit asthenischem Habitus und akromegalen Zügen; Menschen mit asthenischem Habitus und starker Stammbehaarung seien vielleicht den tabischen Krisen stärker ausgesetzt; möglicherweise disponiere der muskulös-adipose Breitwuchs zu Paralyse. Die Ausführungen S.s, die sich auch besonders mit der Frage der inneren Sekretion beschäftigen und reichliche Literaturangaben enthalten, sind sehr anfechtbar und größtenteils sehr problematischer Natur.

Sehr interessant sind die Untersuchungen von Rochon-Duvigneaud und Heitz (55). Die Autoren waren in der Lage, 16 weibliche Kranke mit Tabes dorsalis, die der eine von ihnen 1903 genau untersucht hatte, 1910 nachuntersuchen zu können. Die Befunde stellen sie übersichtlich auf Tabellen nebeneinander. Es geht daraus hervor, daß der Pupillendurchmesser eine Neigung zu Mydriasis hat, und zwar besonders bei Patienten mit Optikusatrophie. Die Gestaltveränderungen der Pupillen scheinen in den Anfangsstadien des Leidens aufzutreten, später kommen hierin keine Änderungen mehr vor. Wenn der Lichtreflex in den Anfangsstadien nicht verloren gegangen ist, kann er immer bestehen bleiben. Selten verschwindet dieser Rest auch noch. Ebenso verhält es sich mit dem Konvergenzreflex. Interessant ist noch, daß 5 Fälle im Allgemeinbefinden eine Besserung zeigten, 6 waren stationär, 4 klagten über heftigere Schmerzen. Irgendeine aktive Behandlung hatte in der Zwischenzeit nicht stattgefunden, trotzdem konnte man also kaum von einer Progression des Leidens sprechen.

Einen Fall von juveniler Tabes mit Reizbarkeit, Sinnestäuschungen und paranoischen Erregungszuständen teilt Jerzycki (28) mit. In den vier Fällen von Schultze (61), die diesem zu allgemeinen Erörterungen den Anlaß geben, handelt es sich um den Zusammenhang von Tabes und Trauma. Sch. warnt vor Lumbalpunktion bei Unfallkranken. Hamilton (24) weist darauf hin, daß tabische Schmerzen häufig verkannt werden und manchmal zu auf falscher Diagnose beruhenden Operationen führen, was er mit Beispielen belegt.

Zur Behandlung der Tabes empfiehlt Hirsch (25) die Injektion Dr. Hirsch (Chem. Fabrik *von Heyden*), die aus Hydrarg. oxycyan. und Akoin besteht; er konnte Gürtel-, Interkostal- und andere tabische Schmerzen sofort auf längere Zeit beseitigen. Von praktischem Interesse sind die Ausführungen von Döllken (12) über die Heilung tabischer Erscheinungen durch Arsen und durch Bakterienpräparate. Nach seinen Erfahrungen reagieren die Tabiker ungleich auf Salvarsan, bei vielen tritt schon auf kleine intravenöse Dosen eine Hebung des Allgemeinbefindens und Kräftezustands ein, bei manchen treten nach der Injektion starke Reizsymptome auf. Enesol wirkte recht günstig auf die lanzinierenden Schmerzen, Ernährungs- und Kräftezustand, Ataxie, Sensibilitätsstörungen und Krisen. Günstig wirkten auch, wie genauer mitgeteilt wird, Pyozyaneusvakzine und Tuberkulin, die in 19 bzw. 16 Fällen angewendet wurden. In einem sehr instruktiven klinischen, mit Abbildungen versehenen Vortrag gibt Foerster (18) genaue und leicht auszuführende Anweisungen zur Behandlung der tabischen Ataxie.

Röper (57) fand in der Literatur 13 Fälle von *multipler Sklerose* bei Geschwistern — was aber, entgegen der Ansicht R.s, sowohl an und für sich als auch wegen seiner Seltenheit keineswegs für eine endogene Ätiologie spricht —

und teilt ein selbstbeobachtetes Geschwisterpaar mit. Ferner stellte er die Fälle der Psychiatrischen Klinik in Jena zusammen und berechnete hieraus und aus den in der Literatur enthaltenen Statistiken die Prozentsätze für die einzelnen ätiologisch angegebenen Momente. Er kommt zu dem Schluß, daß das Zusammentreffen einer angeborenen oder erworbenen verringerten Widerstandsfähigkeit des Zentralnervensystems und äußeren Schädlichwendig sei.

Die Zusammenhänge zwischen multipler Sklerose, Schwangerschaft und Geburt werden von Beck (5) besprochen. Unter 40 Fällen von multipler Sklerose bei Frauen, die geboren hatten, fanden sich 16 Fälle, die in ihrer Anamnese klare Beziehungen zwischen der Entwicklung der Erkrankung und den Generationsvorgängen gaben. Die in der Schwangerschaft aufgetretenen Krankheitsfälle überwogen gegenüber den im Anschluß an eine Geburt entstandenen. Soweit es sich um die Verschlimmerung des schon bestehenden Leidens handelte, war kein Unterschied festzustellen. Schwangerschaft ist also bei multipler Sklerose zu vermeiden. Ist das Leiden während einer solchen entstanden oder hat sich während derselben verschlimmert, so ist nach B.s Ansicht artifizieller Abort bzw. Sterilisation zu erwägen. Einen dem ponto-bulbären Typus der multiplen Sklerose zuzurechnenden Fall teilt K. Boas (7) mit. Zur Behandlung des Leidens wird von M. Fraenkel (19) Fibrolysin empfohlen. Die Patienten — von der Nonneschen Abteilung in Eppendorf und aus dessen Privatpraxis — bekamen 6 Wochen lang alle 3—4 Tage intramuskuläre Injektionen von Merckscher Fibrolysinlösung. Von den 54 Krankenhauspatienten blieben 19 und von den 21 Privatpatienten 14 unbeeinflußt, die übrigen wurden auffallend gebessert, teilweise bis zu praktischer Heilung. Es empfiehlt sich also stationäre Behandlung und Darreichung von Fibrolysin.

Einige Arbeiten betreffen die Art der Übertragung der *Poliomyelitis*. Durch Behandlung mit physiologischer Kochsalzlösung stellte Josefson (29) von Taschentüchern, die Poliomyelitiskranke längere Zeit benutzt hatten, und von Papier, mit dem dieselben gespielt hatten, Extrakte her und konnte damit nach Filtration durch das Heimsche Asbestfilter, durch intraperitoneale und intraneurale Injektion bei Affen typische Poliomyelitis hervorrufen. Mit einem Bilderbuch und mit von den Patienten gefangenen Fliegen gelang es ihm nicht.

Bruno (9) bringt einen Beitrag zur Möglichkeit der Übertragung der Poliomyelitis durch Tiere. Zwei isoliert lebende Kinder erkrankten an Kinderlähmung, nachdem drei frisch von auswärts bezogene Enten an Lähmungserscheinungen gelitten hatten. In zwei anderen Fällen war in der Umgebung der Erkrankten ein Rind bzw. eine Ziege unter Lähmungserscheinungen gestorben. B. regt eine Überwachung der Haustiere bei epidemischem Auftreten der Poliomyelitis an.

Kling (30) untersuchte bei der schwedischen Epidemie des vergangenen Jahres das Rachen- und Darmsekret von an Poliomyelitis Gestorbenen, von Kranken und von Rekonvaleszenten. In der Mehrzahl der Fälle ließ sich das Virus noch lange Zeit nach Schluß des akuten Stadiums nachweisen, in einem Fall noch nach 7 Monaten.

In einer von Trumpp (65) mitgeteilten Familie wurden 3 Geschwister von dem Leiden betroffen, darunter das eine Kind zweimal und zwar mit einem Intervall anscheinender Gesundheit von 5 Tagen.

Unter den 310 Fällen von Poliomyelitis der Epidemie in Buffalo im Jahre 1912 waren 13, die als Abortivfälle betrachtet wurden. Mit Recht hält Sharp (62) die Zahl für viel zu gering, er macht darauf aufmerksam, daß solche Fälle oft unter dem Bild von einfachen Magen-Darmstörungen verlaufen und führt die Symptome der abortiven Fälle und des vorparalytischen Stadiums im einzelnen an.

Wie die Blutuntersuchung im Rockefellerinstitut vermittelst der sogen. Neutralisationsprobe ergab, hatte es sich in dem von Sachs (59) beobachteten Fall einer Querschnittsmyelitis bei einer 18jährigen Patientin um Poliomyelitis gehandelt.

Hoff (26) bespricht unter Mitteilung von zwei Fällen die Differentialdiagnose zwischen Polyneuritis und Poliomyelitis. Meningitische Symptome sprechen mit Sicherheit gegen Polyneuritis und für Poliomyelitis, ebenso Steigerung des Liquordrucks, Erhöhung des Eiweißgehalts und Vermehrung der Lymphozyten im Liquor. Ein völlig negatives Ergebnis der Punktion im Beginn der Erkrankung spreche mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit für Polyneuritis.

In einem mit instruktiven Abbildungen versehenen Artikel empfiehlt Bartow (4) für infolge von Poliomyelitis aufgetretene Schulter- und Armlähmungen Suspension des Humerus vom Akromion resp. der Ulna vom Humerus vermittelst Seidenfäden.

Nach Redlich (53) läßt sich eine genuine *Epilepsie*, wie sie der allgemeinen Vorstellung entspricht, weder ätiologisch oder klinisch noch pathologisch-anatomisch scharf charakterisieren; man tue daher am besten, Name und Begriff der genuinen Epilepsie ganz fallen zu lassen. Vorläufig lasse sich nur eine chronische Epilepsie abgrenzen.

Tsiminakis und Zografides (66) veröffentlichen 6 Fälle, bei denen nach Entfernung adenoider Vegetationen am hinteren Teil der Nasenhöhle oder nach teilweiser Abtragung hyper-

trophischer Mandeln die epileptischen Anfälle ausblieben oder bedeutend seltener wurden.

Pierret (52) betont besonders, daß in der Kindheit durchgemachte Infektionskrankheiten mit Lokalisation im Nervensystem häufig Narben zurücklassen und daß bei solchen Individuen irgendwelche Intoxikation Krämpfe hervorrufen kann oder auch andere motorische oder sensorische, psychische Erscheinungen bewirkt.

Mouisset und Folliet (46) teilen als Epilepsie bei Typhus folgenden Fall mit: Der 32jährige Sohn eines Trinkers, selbst starker Potator, war mit 16 Jahren von der 4. Etage auf die rechte Seite ohne Folgen gefallen, mit 22 Jahren infizierte er sich mit Lues. Seit 3 Jahren im Anschluß an Alkoholexzesse hatte er Schwindelanfälle. Im Verlauf eines schweren Typhus beobachteten M. u. F. zweimal epileptische Anfälle bei dem Patienten und zwar trat jedesmal zugleich eine starke Vermehrung der Urinmenge auf.

M. Meyer (42) stellte in der Straßburger Psychiatrischen und Nervenklinik Untersuchungen über den Einfluß des Salzgehalts der Nahrung, der Darreichung von Brom und der Diurese auf das Auftreten von Anfällen bei genuinen Epileptikern an. Aus seinen Ergebnissen kann hier nur angeführt werden, daß es ihm in weitaus der Mehrzahl der Fälle gelang, durch kochsalzarme Kost ohne gleichzeitige Bromdarreichung die Zahl der Anfälle und ihre Schwere herabzusetzen, ohne daß für das Allgemeinbefinden oder das psychische Verhalten der Kranken bei steter Kontrolle der Diurese und Regelung des Stuhls besondere Gefahren zu befürchten waren. Clark (11) bespricht die verschiedenen bei der Behandlung der Epilepsie in Betracht kommenden Faktoren und wendet sich gegen die kritiklose Brombehandlung.

Schließlich sei noch ein interessanter Fall von Burr und Crow (10) kurz angeführt. Es handelt sich um einen jetzt 27jährigen Mann, bei dem seit Jugend auf bei Bewegung der einen Hand zugleich auch eine der anderen auftritt, und zwar sowohl bei Bewegungen der Finger als auch bei Bewegungen im Handgelenk; durch strikte Aufmerksamkeit kann er die Erscheinung verhindern, aber nur vorübergehend, da er die Aufmerksamkeit nur eine Zeitlang auf beide Hände richten kann. Mit der linken Hand schreibt er Spiegelschrift, ob er mit der rechten Hand zugleich schreibt oder nicht. Irgendwelche Zeichen einer organischen Hirnveränderung fehlen, die Psyche ist vollwertig.

Neurosen.

1. Adler, A., Zur Rolle des Unbewußten in der Neurose. Zentralbl. f. Psychoanalyse Bd. 3. S. 169.

2. Adler, A., Traum und Traumdeutung. Österr. Ärztezeit. 1913. Nr. 7 u. 8.

3. Bing, Robert, und Eduard Stierlin, Beobachtungen über psychoneurotische Störungen infolge der Eisenbahnkatastrophe zu Müllheim i. B. Neur. Zentralbl. 1912. Nr. 14. S. 882.

4. Caesar, G., Der Migräne-Anfall, seine Kennzeichen, seine Ursachen und sein Wesen unter besonderer Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen Migräne und Sexualleben. Med. Klin. 1913. Nr. 2. S. 49.

5. Faust, J., Zur Therapie der Schreckneurosen. Med. Klin. 1913. Nr. 2. S. 60.

6. Flatau, G., Angstneurosen und vasomotorische Störungen. Med. Klin. 1913. Nr. 32. S. 1284.

7. Frankl-Hochwart, L. v., Die Beschäftigungsneurosen. Wien. med. Woch. 1912. Nr. 43 u. 44.

8. Hudovernig, Carl, Hysterische Erscheinungen im Initialstadium von organischen Erkrankungen des Nervensystems. Neur. Zentralbl. 1912. Nr. 13. S. 812.

9. Hudovernig, C., Eine besonders sexuelle Neurasthenie in reiferem Alter. Med. Klin. 1913. Nr. 13. S. 498.

10. Klieneberger, O., Über Narkolepsie. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 6. S. 246.

11. Mendel, K., Über den Selbstmord bei Unfallverletzten. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. Bd. 33. S. 310. 1913.

12. Rohde, M., Über Phobien, besonders Platzangst, ihr Wseen und ihre Beziehungen zu den Zwangsvorstellungen. Med. Klin. 1912. Nr. 51. 52. S. 2062. 2098.

13. Sainton, P., Un cas curieux de phobie professionelle chez un prêtre (la peur de l'autel). Gaz. des Hôp. 1913. Nr. 69. S. 1125.

Hudovernig (8) weist auf das häufige Vorkommen hysterischer Erscheinungen im Initialstadium von organischen Erkrankungen des Nervensystems hin. Er teilt die Krankengeschichten von je 2 lange Jahre beobachteten Fällen von multipler Sklerose, Tabes und Dementia praecox mit, bei denen vor der klinischen Nachweisbarkeit einer organischen Erkrankung das deutliche Bild einer funktionellen Neurose, und zwar einer Hysterie oder Neurasthenie während längerer Zeit bestanden hatte. H. ist der Ansicht, daß in solchen Fällen die organische Erkrankung einen veränderten nutritiven und funktionellen Zustand schafft, der als Reiz das funktionelle Gleichgewicht des Individuums stört. Wenn später die anatomischen Veränderungen klinische Erscheinungen machen, so werden nach der Vorstellung H.s die funktionellen Störungen unterdrückt. Adler (1) bespricht die Rolle des Unbewußten in der Neurose und bringt einige Beobachtungen, die den Satz illustrieren sollen, daß einer der Kunstgriffe des Neurotikers die Verlegung des Ziels oder eines Ersatzziels ins Unbewußte ist.

Flatau (6) weist darauf hin, daß bei Angstneurosen zugleich mit den Angstanfällen vasomotorische Störungen wie Urtikaria, Gelenkschwellungen, Erröten auftreten können. Rohde (12) erörtert das Verhältnis der Phobien, besonders der Platzangst, zu den Zwangsvorstellungen. Im Anschluß an die Besprechung einiger Fälle hebt er hervor, daß bei der Platzangst der Angstaffekt primär bei gegebenem Anlaß, bei Alleinsein auf Straßen usw. auftrete, während bei den Zwangsvorstellungen das Sichaufdrängen der als krank-

haft empfundenen Gedanken auch unabhängig von einer bestimmten Situation entstehe und die Angst sich erst sekundär einstelle. Als Militärarzt empfiehlt er, Psychopathen mit Angstzuständen möglichst frühzeitig aus dem Heer auszumerzen. Sainton (13) teilt den Fall eines 48jährigen Priesters mit, der seit 3 Jahren jedesmal, wenn er an den Altar denkt oder dort Gottesdienst abhält, heftige Angstzustände bekommt.

Frankl-Hochwart (7) bespricht unter Anführung eigener Fälle die verschiedenen Beschäftigungsneurosen, erörtert besonders die Differentialdiagnose gegenüber der professionellen Neuritis und erwähnt speziell die mannigfachen zur Behandlung des Schreibkrampfes angegebenen Methoden.

Recht interessant sind die Beobachtungen von Bing und Stierlin (3) über die psychoneurotischen Störungen infolge der Eisenbahnkatastrophe zu Müllheim i. B. Mehrere der Kranken konnten die Vorstellung gewisser besonders schrecklicher Details des Erlebten nachträglich nicht los werden. Sehr häufig waren mannigfache vasoneurotische Symptome, ferner Schlafstörungen, sowie rasche körperliche und geistige Ermüdbarkeit. Hervorzuheben ist, daß die Entschädigungsfrage möglichst bald und mit einmaliger Abfindung erledigt wurde; auf den Zustand der meisten wurde durch den Wegfall der Geldfrage eine günstige Wirkung ausgeübt.

Hudovernig (9) hebt die bekannte mit anderen nervösen Beschwerden verbundene Furcht mancher erst in reiferem Alter zur Ehe schreitender Männer vor sexueller Impotenz als besondere Form der Neurasthenie hervor. Durch aufklärende Besprechung läßt sich dieselbe leicht beseitigen. Klieneberger (10) bespricht folgenden Fall: Bei einem 20jährigen Patienten, der eine angeborene linksseitige Sympathikuslähmung hat und in der Schule schlecht lernte, bestehen seit ca. $^3/_4$ Jahren eigentümliche, ganz kurz dauernde Anfälle, die im wesentlichen darin bestehen, daß der Patient plötzlich beim An- und Ausziehen, beim Schreiben, beim Essen oder anderen Bewegungen einige Sekunden ganz regungslos verharrt oder zuweilen die Hände dabei in leicht deliranter Unruhe bewegt. Manchmal treten an einem Tag bis zu 100 Anfälle auf. Häufig gelingt es dieselben zu kupieren, durch Aufforderung zu anderen Bewegungen oder einfachen Anruf. Hysterische Stigmen fehlen. K. rechnet den Fall zu der von Friedmann als selbständige Neurose umschriebenen Narkolepsie. Die Mitteilung Fausts (5) betrifft einen Lokomotivführer, bei dem sich nach einem Eisenbahnunfall eine Schreckneurose mit Vorwiegen von Atmungsstörungen entwickelt hatte; methodische Atmungs- und Bewegungsübungen unterstützt durch entsprechende Belehrung führten nach mehreren Monaten zur Heilung und Wiederaufnahme der Berufstätigkeit.

Unter 2000 Unfallgutachten waren, wie K. Mendel (11) berichtet, nur 7, in denen über den Zusammenhang zwischen Selbstmord bzw. Selbstmordversuch und Unfall entschieden werden sollte. Viele Traumatiker drohen mit Selbstmord, aber wenige führen ihn aus. Das Intervall zwischen Unfall und Selbstmord beträgt meist 1—2 Jahre; es ist ausgefüllt mit neurasthenisch-hypochondrischen Beschwerden, fast immer sind es hypochondrische Depressionszustände, welche den Entschluß zur Tat bei den Unfallverletzten reifen lassen. An und für sich sehr richtig, aber in der Rechtsprechung nicht anerkannt ist die Forderung M.s, daß in jedem Fall, wo das Trauma eine einwirkende Rolle beim Entstehen des Selbstmordentschlusses gespielt habe, den Hinterbliebenen die Rente zustehe.

In einem anschaulich geschriebenen Aufsatz gibt Caesar (4) eine Schilderung des Migräneanfalls. Besonders wegen des Kausalitätsverhältnisses zwischen Migräne und Menstruation wird als Grundlage eine Störung der Drüsen mit innerer Sekretion angenommen.

Bei seinem Studium der unbewußten bzw. unterbewußten Vorgänge unseres Seelenlebens hat sich Adler (2) auch mit dem Traum beschäftigt. Unter Anführung einiger Beispiele gibt er hier eine kurze Übersicht über seine Anschauungen.

Verschiedenes.

1. Aßmann, H., Über Störungen des Nervensystems nach Salvarsanbehandlung, unter besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Zerebrospinalflüssigkeit. Berl. klin. Woch. Nr. 50. 51.

2. Bregman, L. E., Zur Kenntnis der Krampfzustände des jugendlichen Alters. Neur. Zentralbl. 1912. Nr. 14. S. 885.

3. Burr, Charles W., Angio-neurotic edema cured after the administration of salvarsan. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1912. Nr. 7. S. 455.

4. Camp, C. D., Note on the examination of the cerebrospinal fluid for arsenic following the administration of salvarsan. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1912. Nr. 12. S. 807.

5. Curschmann, H., Über familiäre atrophische Myotonie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 45. H. 3. S. 161. 1912.

6. Donath, J., Salvarsan in der Behandlung der syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen des Nervensystems und dessen kombinierte Anwendung. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 42. 43.

7. Dreyfus, G. L., Über Entstehung, Verhütung und Behandlung von Neurorezidiven. Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 40. 41. 42. S. 2157. 2233. 2287.

8. Gregor, A., und P. Schilder, Zur Theorie der Myotonie. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 2. S. 85.

9. Grund, Über atrophische Myotonie. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 16. S. 863; Nr. 17. S. 923.

10. Grund, G., Über die chemische Zusammensetzung atrophischer Muskeln. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 8. S. 486.

11. Müller, M., „Vasocommotio cerebri“, ein neuer Symptomenkomplex von Gehirnerscheinungen schwerster Art nach Salvarsaninfusionen, eine mittelbare

Folge des Wasserfehlers. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 15. S. 805.
12. Obermiller, Über Arsenlähmungen. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 21. S. 966.
13. Starr, Allen, Myasthenia gravis. Journ. of nerv. and ment. Dis. 1912. Nr. 11. S. 721.
14. Stewart, Purves, Progressiver Myotonus bei einer myoklonischen Kranken. Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 5. S. 288.
15. Zaloziecki, Alex., und Rich. Frühwald, Zur Kenntnis der Hirnnervenstörungen im Frühstadium der Syphilis, speziell nach Salvarsan. Zugleich ein Beitrag zur Frage der Verwendbarkeit der Liquordiagnostik. Wien. klin. Woch. 1912. Nr. 30. S. 1162.

Bregmann (2) teilt ausführlich 3 Fälle mit, die den von Ziehen als Torsionsneurose, von Flatau und Sterling als Torsionsspasmus, von Oppenheim als Dysbasia lordotica progressiva oder Dystonia musculorum deformans und von J. Fraenkel (J. N. M. Dis. 1912, Nr. 6) als Tortipelvis bezeichneten Fällen an die Seite zu stellen sind. Es handelt sich, wie B., die bisherigen Erfahrungen zusammenfassend, bemerkt, um eine besondere Form der Hyperkinese, die in der zweiten Kindheit oder den Pubertätsjahren auftritt und sich in tonischen und klonischen Krämpfen äußert, dabei zu abnormen, ganz merkwürdigen Stellungen der Glieder führt.

Gregor und Schilder (8) schließen aus ihren Untersuchungen an einem Fall von ausgeprägter Myotonie mittels graphischer Aufnahme der Muskelverdickung und mittels des Saitengalvanometers, daß die Myotonia congenita keine rein muskuläre Erkrankung ist.

Curschmann (5) bringt die Krankengeschichten von 4 Fällen atrophischer Myotonie, die aus zwei Familien stammen, in denen dasselbe Leiden gehäuft vorgekommen ist. An der Hand seiner Fälle und der Beobachtungen der Literatur bespricht C. eingehend das zuerst von Steinert herausgehobene Krankheitsbild, das er als eine Krankheit sui generis anspricht. Die Ursache sieht er in einer Störung der inneren Sekretion oder derjenigen nervösen Organe, die den Organen mit innerer Sekretion vorstehen. Auch Grund (9) teilt einige einschlägige Fälle ausführlich mit und schließt sich der Ansicht an, daß die atrophische Myotonie eine selbständige Krankheit sei, nicht nur ein Sekundärstadium der Thomsenschen Krankheit. In dem von Stewart (14) veröffentlichten Fall handelt es sich um ein an Myoklonie leidendes Mädchen, bei dem im Alter von 18 Jahren erst in der rechten und dann auch in der linken Schulterblattgegend in bestimmten Muskelgruppen tonische Spannungszustände aufgetreten sind. Zwei Brüder der Patientin leiden an Myoklonie.

Durch Versuche an Hunden stellte Grund (10) fest, daß in dem entarteten, also von seinem Nerv getrennten Muskel eine elektive Einschmelzung der phosphorfreien Eiweißkörper eintritt und daß dieselbe Veränderung, wenn auch in etwas geringerem Grad, in dem durch Inaktivität atrophischen Muskel stattfindet. Man muß also davor warnen, aus chemischen Veränderungen, die beim entarteten Muskel gefunden worden sind, Erklärungen für die Vorgänge bei der Entartungsreaktion zu entnehmen.

Starr (13) teilt drei Fälle von Myasthenie mit und gibt eine Übersicht über die Literatur. Von 250 gesammelten Fällen waren 142 weiblich, 108 männlich. Der jüngste Fall war 2 Jahre 9 Monate, der älteste 72 Jahre alt, die meisten betrafen die Altersstufe von 20—30 Jahren. Ptosis oder Doppeltsehen fand sich als erstes Symptom in 40% der Fälle, Erschwerung des Sprechens in 20%, des Schluckens in 81,2%, in 31% Schwäche in den Beinen oder Armen. In 45% der Fälle trat innerhalb eines halben Jahres nach dem Beginn der Tod ein, die längste Krankheitsdauer betrug 18 Jahre.

Eine Reihe von Arbeiten betrifft die Einwirkung des *Salvarsans* auf das Nervensystem und besonders die Frage der Neurorezidive. Obermiller (12) betont unter eingehender Schilderung der Arsenvergiftung die Übereinstimmung ihrer Symptome mit den als Nebenwirkungen des Salvarsans und Neosalvarsans beschriebenen Störungen. Bei diesen Nebenwirkungen spiele nur Arsenvergiftung eine Rolle, dem sogen. Wasserfehler komme praktisch gar keine Bedeutung zu. Als Vasocommotio cerebri beschreibt Müller (11) folgenden nach Salvarsaninfusion aufgetretenen Symptomenkomplex: Nachdem zunächst Erbrechen und Schwindelgefühl aufgetreten waren, stellten sich in dem ausführlich mitgeteilten Fall am 4. Tag Fazialislähmung, Zyanose des Gesichts, Cheyne-Stokessches Atmen und Pulsverlangsamung ein, die Erscheinungen waren aber sehr schwankend, am 10. Tag war auch die Pulsverlangsamung verschwunden. Camp (4) berichtet über Untersuchungen des Liquors auf Arsen nach Einverleibung von Salvarsan. In 16 Fällen syphilitischer oder metasyphilitischer Erkrankung wurde 0,6 g Salvarsan intravenös gegeben. Sowohl vor- als nachher wurde die Lumbalflüssigkeit untersucht und zwar zwischen 15 Minuten und 40 Stunden nachher. Nach Arsen wurde mit der von Reinsch und der von Marsh angegebenen Methode gefahndet, nur in einem Fall fanden sich 15 Stunden nach der Injektion vielleicht Spuren von Arsen, doch ließ der Befund auch eine andere Deutung zu. Die Mißerfolge bei Behandlung syphilitischer meningealer Erkrankungen mit Salvarsan sind nach seiner Ansicht so erklärt, es ist aber darauf hinzuweisen, daß auch Jod nur unter besonderen Umständen im Liquor zu finden ist. Assmann (1) teilt die Krankengeschichten von 5 Fällen von Neurorezidiv nach Salvarsanbehandlung mit, bei denen besonders das Verhalten des Liquor cerbrospinalis kontrolliert wurde. Die Be-

handlung bestand in Schmierkur und Darreichung von Jodkali, bzw. Einverleibung kleiner Dosen von Salvarsan, die nur einige leicht vorübergehende Reaktionen hervorriefen; es wurde weitgehende Besserung oder Heilung erzielt. Zum Schluß wird noch ein Fall von Ulcus durum besprochen, der, nachdem er 0,06 g Salvarsan und nach 3 Tagen noch einmal dieselbe Dosis intravenös erhalten hatte, 3 Tage später in einen Status epilepticus verfiel und ad exitum kam. Nach den Ergebnissen der Lumbalpunktion hatte es sich hierbei um sehr akut eingetretene Veränderungen nicht spezifischer Natur gehandelt. In seinem Artikel über Entstehung, Verhütung und Behandlung von Neurorezidiven erörtert Dreyfus (7) 11 einschlägige Fälle, und zwar waren es 7mal Salvarsanneurorezidive. Bei allen wurden mehr oder minder schwere Akustikusstörungen beobachtet, die mehrfach ohne subjektive Beschwerden verliefen. Prophylaktisch empfiehlt D. intensive kombinierte Behandlung (4—5 g Salvarsan im Verein mit 150 g Hg, bzw. 12—15 Hg-Salizyl- oder Kalomelinjektionen). D. weist auf die Wichtigkeit der Kontrolle des Liquor cerebrospinalis hin. Das Ziel der Behandlung sowohl der Lues im Frühstadium als der Neurorezidive sei, die Serumreaktion dauernd negativ und den Liquor völlig normal zu bekommen.

Zaloziecki und Frühwald (15) besprechen auf Grund von 18 Fällen aus der med. und der dermatol. Klinik in Leipzig die Hirnnervenstörungen im Frühstadium der Syphilis, speziell nach Salvarsan. In allen Fällen von mit stärkeren Allgemeinerscheinungen einhergehendem Salvarsanneurorezidiv konnten sowohl klinisch als auch durch die Lumbalpunktion ausgesprochene meningitische Symptome nachgewiesen werden, woraus Z. und F. folgern, daß es sich um meningitische Formen der Lues cerebri handelte, aber auch bei fast allen klinisch als isolierte Hirnnervenstörungen erscheinenden Fällen zeigte der Liquor analoge Veränderungen (Lymphozytose, Eiweißvermehrung, Wassermann positiv). Bei nicht mit Salvarsan behandelten Luetikern mit denselben Nervenstörungen fand sich der gleiche Befund. Es sei klinisch unmöglich, zu erkennen, ob man es mit einem Salvarsanrezidiv zu tun habe oder nicht, auch nicht durch die Lumbalpunktion oder pathologisch-anatomische Untersuchung. Vielleicht liege ein Unterschied darin, daß die ohne Salvarsanbehandlung im Frühstadium isoliert auftretenden Hirnnervenerscheinungen gewöhnlich zugleich mit Hauterscheinungen beobachtet würden, die nach Salvarsan aufgetretenen aber nur ausnahmsweise. Daß die Lues des Zentralnervensystems unter der bisher geübten Salvarsanbehandlung häufiger geworden ist, halten Z. und F. für zweifellos. Die Liquorbefunde bei nervengesunden Sekundärluetikern ergaben bei 19 von 30 Patienten normalen Liquor, bei den anderen verschieden starke Zellvermehrung und außerdem in 2 Fällen stark positiven Wassermann, woraus Z. und F. schließen, daß im frühen Sekundärstadium die Spirochäten sich häufig im Zentralnervensystem ansiedeln, ohne daß sich die dadurch hervorgerufenen Veränderungen klinisch manifestieren müssen. Es sei also nicht so, daß die Lueserreger sich erst in dem durch Salvarsan geschädigten Nervensystem ansiedeln, sondern die Neurorezidive gehen von überlebenden, bereits im Zentralnervensystem angesiedelten Spirochäten aus.

Donath (6) äußert sich recht günstig über seine Erfahrungen mit Salvarsan, die er bei 48 Fällen von Syphilis des Zentralnervensystems, bei 31 Fällen beginnender Tabes und 28 Fällen progressiver Paralyse sammeln konnte; er gibt eine kurze Zusammenstellung seiner Resultate und teilt einige Krankengeschichten mit. Bei Paralyse wendete er es kombiniert mit nukleinsaurem Natron an. Burr (3) teilt die Krankengeschichte eines 48jähr. Mannes mit, der vor 8 Jahren Schanker gehabt hatte, seit einigen Jahren an einer Periostitis der Tibia und später auch des Schädels litt, ferner seit 1911 an vorübergehenden hochgradigen Anschwellungen der Zunge, des Skrotums, der Augenlider, eines Unterarms oder eines Fußes, die zunächst fälschlich als durch Medikamente, besonders durch Quecksilber hervorgerufen angesehen wurden. Nach intravenöser Salvarsaninjektion verschwanden Periostitis und Kopfschmerz, Ödeme traten seitdem nicht mehr auf.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

414. **Über De- und Regeneration der motorischen Endplatten und die doppelte Innervation der quergestreiften Muskelfasern bei den Säugetieren;** von J. Boeke. (Anat. Anz. Bd. 41. Erg.-H. S. 149.)

B. beschäftigt sich bei seinen Untersuchungen über die doppelte Innervation der quergestreiften Muskelfasern auch mit der von Sherrington angeregten Frage der Natur der *Augenmuskelnerven*. Der genannte englische Autor erklärt sie

für nicht rein motorisch, sondern vom Ursprung an für gemischte Nerven. B. durchschnitt nun einer Katze den Nervus trochlearis dicht am Gehirn und untersuchte $3^1/_2$ Tage darauf den zugehörigen Musculus obliquus superior. Es ergab sich eine Degeneration fast aller motorischen Fasern des Trochlearisstammes sowohl wie seiner Äste bis herab zu den feinsten Zweigen an den Muskelfasern. Neben nicht degenerierten sensiblen Fasern, deren Endigungsweise nicht festgestellt werden konnte, waren eine Anzahl sensibler Fasern und sensibler Endorgane ebenfalls degeneriert, so daß sich aus diesem Verhalten die Schlußfolgerung ergibt, daß wenn auch nicht alle, so doch ein Teil der sensiblen Fasern des Trochlearis diesem von Anfang an angehört, der Nerv also in der Tat vom Ursprung aus dem Gehirn an ein gemischter ist.

Daneben fand nun aber B. in dem Muskel ein reich verzweigtes Netz feiner markloser Faserbündel, das infolge der Degeneration der motorischen Fasern besonders deutlich hervortrat, nach B. ein sympathischer Plexus. Die Fasern dieses Geflechtes bilden nun außerordentlich kleine, zartgebaute Endplättchen auf der Muskeloberfläche in so großer Zahl, daß mindestens jede Muskelfaser eine erhält. Sie liegen hypolemmal in einer kernhaltigen groben Sarkoplasmamasse in Gestalt äußerst zartgebauter Neurofibrillennetze. Da B. bereits früher auch in den Augenmuskeln akzessorische Endplättchen an den Muskelfasern neben den von alters her bekannten nachgewiesen hatte, zögert er nicht, diese Befunde zu homologisieren; auf keinen Fall handelt es sich um sensible Endigungen. Es scheint also in den Muskeln ein durchaus selbständiges System markloser Nervenfasern zu geben, das vom sensiblen wie motorischen System durchaus unabhängig ist, daher nur sympathischer Natur sein kann. Es steht also auch die quergestreifte Muskulatur mit dem autonomen Nervensystem in Verbindung.

Sobotta (Würzburg).

415. **1. The relation of muscle cell to muscle fiber in voluntary striped muscle. 2. The relation to the sarcolemma to the muscle cells of voluntary vertebrate striped muscle fibres and its morphological nature;** by W. M. Baldwin. (Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 14. S. 130 u. 146.)

B. kommt bei seinen im Bonner biologischen Laboratorium ausgeführten Untersuchungen über den *Bau* der *quergestreiften Muskelfaser* und namentlich der Beziehung des *Sarkolemms* zu dieser in zellulärer Hinsicht zu einer größtenteils neuen Auffassung der Zusammensetzung dieses Elementes der quergestreiften Muskulatur, welche nicht ohne weiteres von den Histologen anerkannt werden dürfte.

Nach B. ist die quergestreifte Muskelsubstanz nämlich nur *anfangs* eine *intrazelluläre* Bildung. Später wird sie *außerhalb der Zelle verlagert,* so daß dann die Muskelzellen einerseits, die fibrilläre Substanz andererseits getrennte Bestandteile innerhalb der gemeinsamen Sarkolemmumhüllung darstellen. B. vergleicht in dieser Beziehung die Histiogenese der Muskelfaser mit der des Bindegewebes. Damit würde die bisherige Auffassung der quergestreiften Muskelfaser der Wirbeltiere als einer vielkernigen Riesenzelle fallen. Der Aufbau der Faser ist ein viel komplizierterer. Das sogen. Sarkolemma umschließt 1. Muskelzellen mit Membran, Kern mit Nukleolen und einem aus Spongio- und Hyaloplasma bestehenden Zellleib, 2. Sarkoplasma, 3. Muskelfibrillen.

Die Auffassung des Sarkolemm durch B. ist aber eine durchaus neue. Mit der Angabe, es sei eine „dünne, strukturlose, homogene Hülle der Muskelfaser ohne Zellen und Fibrillen" bestätigt B. damit die herrschende Auffassung, er weicht aber in folgenden Angaben weit von dieser ab Das Sarkolemm soll nämlich dem Perimysium fest anliegen und von diesem nur da zurückweichen, wo periphere Muskelzellen liegen, so daß die letzteren zwischen Perimysium und Sarkolemm (!) liegen. Hier umschließt das letztere also nur Sarkoplasma und Fibrillen. Hier überhaupt kommt das äußerst dünne Sarkolemm allein zur Beobachtung, sonst entzieht es sich nach B. auf Schnitten der Beobachtung ganz, indem es von dem bindegewebigen Perimysium (mit Fasern und Zellen) gar nicht trennbar ist. Beide innig zusammenliegend bis auf die Stellen, wo die peripheren Muskelzellen liegen, umgeben die Muskelfaser.

Diese Beobachtung und Betrachtung als richtig vorausgesetzt, sind die Muskelfibrillen der erwachsenen quergestreiften Wirbeltiermuskelfaser extrazelluläre Bildungen, da sie mitsamt dem Sarkoplasma durch das Sarkolemm von den membranhaltigen Zellen getrennt werden. Erst das Perimysium umschließt alle 3 Teile. Danach wäre auch Muskelfaser und Muskelzelle nicht synonym, wie es bisher gebraucht wurde.

Sobotta (Würzburg).

416. **Muscle fibres and muscle cells of the adult white mouse heart;** by W. M. Baldwin. 2 Fig. (Anat. Anz. Bd. 42. S. 177.)

B. kommt auch bei seinen Untersuchungen über die Struktur der *quergestreiften Herzmuskulatur* der erwachsenen Maus zu wesentlich von dem bisher angenommenen Schema abweichenden Resultaten. Die bisherige Auffassung der Herzmuskelfaser als einer Zelle, die Sarkoplasma und Fibrillen enthält, ist nach B. irrig. Die Bezeichnungen Muskelfaser und Muskelzelle sind eben überhaupt nicht identisch. Das kutikulare Sarkolemma umschließt vielmehr dreierlei Elemente: erst-

lich die hochdifferenzirten Muskelfibrillen, zweitens das Sarkoplasma, drittens die Muskelzellen. Letztere sind selbständige, innerhalb des Sarkolemmschlauches gelegene, durch eine Zellwand vom Sarkoplasma und den Fibrillen getrennte kernhaltige Elemente, die ein spongioplasmatisches Netzwerk mit Zwischenräumen von Hyaloplasma enthalten. — Auch diese Auffassung B.s vom Bau der Herzmuskelfaser wird bei der Mehrzahl der Histologen kaum Anerkennung finden.

Sobotta (Würzburg).

417. **Quelques points de la structure du muscle du marteau chez le chien;** par A. Policard. (Journ. de l'Anat. et de la Phys. Bd. 49. S. 304. 1913.)

P. unterscheidet im Hammermuskel des Hundes zwei verschiedenartige, funktionell differente Gruppen von Muskelfasern. Etwa ²/₃ der Fasern sind von starkem Kaliber, zeigen deutliche Querstreifung und sind ausgesprochen motorischen Charakters. Etwa ¹/₂ der Fasernrasse zeigt geringes Kaliber (sog. dünne Fasern). Auch diese sind zweifellos motorischer Funktion, aber es ist möglich, daß sie einem besonderen, bisher bei allen anderen Säugetieren unbekannten neuromuskulären Sinnesapparat angehören.

Im Bereiche des Sehnenapparats, der die Verlängerung der Muskelmasse des Hammermuskels bildet, findet sich reichlich fibrohyalines Gewebe, das die Erscheinung des Gleitens der Sehnenbündel gegeneinander erleichtert.

Sobotta (Würzburg).

418. **The action of the extensor, lumbrical and interosseus muscles in the hand and foot;** by Richard Willan. 4 Fig. (Anat. Anz. Bd. 42. S. 145.)

Bei seinen Untersuchungen über die Wirkung der Extensoren, Lumbrikales und Interossei der Hand und des Fußes kommt W. zu dem Ergebnis, daß der Extensor digitorum communis, obwohl sich sein Ansatz bis zur 2. Phalanx erstreckt, in Wirklichkeit doch nur auf die Grundphalanx wirkt (eine längst bekannte Tatsache. Ref.); die Streckung der 2. Phalanx erfolgt durch die Wirkung der Interossei volares unter Unterstützung seitens der Dorsales, die der Endphalanx durch die Lumbrikales unterstützt durch die Interossei (1. und 2. dorsaler ausgenommen). Bei mehrerer Affen wurden besondere Extensores indicis und digiti minimi nicht gefunden; sie sind hier nur Teile eines vierbäuchigen Muskels. Die Lumbrikales sind (wie die ulnaren meist) ursprünglich sämtlich zweiköpfig. Die Insertion der entsprechenden Muskel am Fuße entspricht im großen und ganzen denen der Hand, zeigt aber der geringeren Beweglichkeit der letzteren entsprechend einfacheres Verhalten.

Die Funktionen der betreffenden Muskeln sind: Der Extensor digitorum communis streckt die Grundphalanx jedes Fingers. Der Extensor indicis streckt alle Phalangen des Zeigefingers; ebenso verhält sich der Extensor digiti minimi. Die Lumbrikales strecken die distalen Phalangen. Die Interossei volares beugen die erste und strecken die übrigen Phalangen; außerdem wirken sie als Adduktoren; die dorsalen Interossei haben die gleiche Streckwirkung, außerdem wirken sie adduktorisch.

Sobotta (Würzburg).

419. **Arbeiten über die Erythrozyten II—VII;** von V. Schilling-Torgau. 18 Abb. u. 7 Taf. (Folia haemat. Bd. 14. S. 97.)

Sch. veröffentlicht sechs weitere Kapitel seiner *Studien* über den *Bau der roten Blutkörperchen;* das erste dieser behandelt die *Membran* der Erythrozyten. Im Gegensatz zu vielen Hämatologen erkennt Sch. den roten Blutkörperchen nur eine sehr zarte äußerste Überkleidung zu, die einem regelrechten Exoplasma entspricht, während die Weidenreichsche Cholesterin-Lezithinmembran vital höchstens als krustenartige weiche Endoplasmaabgrenzung besteht. Die sogenannten „Schatten" hält Sch. im wesentlichen für enthämolysierte endoplasmatische Scheiben (Stromata) nicht aber ausschließlich für exoplasmatische Bläschen oder Membranen.

Im nächsten Kapitel bespricht Sch. die Frage des von ihm entdeckten (und benannten) *Glaskörpers,* der am lebenden Erythrozyten der Brechungsverhältnisse wegen nicht sichtbar ist. Künstliche und pathologische Veränderungen der roten Blutkörperchen dagegen vermögen ihn mit großer Deutlichkeit als scharf umgrenzten, zentralen, achromatischen, d. h. hämoglobinfreien Bestandteil zu zeigen. Durch Quellungsfähigkeit, Isolierbarkeit und Raumverdrängung im Erythrozyten läßt er sich als körperlich differenziert nachweisen. Wahrscheinlich handelt es sich um persistierende Sphären, ein Zusammenhang des Glaskörpers mit Kernhöhlen oder achromatischen Kernresten ist unwahrscheinlich.

Im vierten Abschnitt erörtert Sch. die Frage der *„Kapselkörper", Pseudonukleoide, Innenkörper* usw. und der *Zentralkörnchengruppe* der Säugetiererythrozyten. Neben dem Glaskörper findet Sch. im kernlosen roten Blutkörperchen normalerweise einen körperlich durch höhere Resistenz und geringer chemische Differenz isolierbaren Bezirk, den Kapselkörper. Er bildet anscheinend die morphologische Grundlage pathologischer Bildungen verschiedenen Namens (s. oben) und entsteht wahrscheinlich in jugendlichen Zellen als paranukleäre Struktur innerhalb der Sphäre. Nach der Kernausstoßung bleibt er selbständig in der Zelle zurück; weder mit Kernresten noch mit dem Glaskörper hat er das geringste zu tun. Die Gruppe scharf begrenzter Körnchen ist als Zentralkörnchengruppe auch im normalen Erythrozyten noch oft nachweisbar; sie liegt dem Kapselkörper unmittelbar an und buchtet ihn ein; beide sind vom Glaskörper umgeben.

Das fünfte Kapitel der Mitteilungen von Sch. handelt von der wohl schwierigsten hämato-

logischen Frage, von den *Blutplättchen* und den *Kernresten* der kernlosen Erythrozyten. Die wesentlichen Ergebnisse der kritischen Betrachtungen Sch.s in dieser Hinsicht dürfen der Art formuliert werden, daß die vitale Beobachtung ergibt, daß Blutplättchen in der Blutbahn als scharf begrenzte flache Scheiben oder Stäbchen verschiedener Größe vorkommen. Bei ungeschädigter Zirkulation ist ihre Zahl aber sehr gering, bei der geringsten Schädigung vermehrt sie sich jedoch erheblich. *Embryonal* treten die Blutplättchen später auf als die kernhaltigen roten, früher als die farblosen Blutkörperchen. Mit diesen Ergebnissen der vitalen Beobachtungen verträgt sich nun nach Sch. am besten seine Auffassung der *Abstammung der Blutplättchen vom Kern* der Erythrozytenvorstufen. Daher erklärt sich das Fehlen der Plättchen im kernhaltigen (embryonalen) Blut; sie kommen ferner nur mit Erythrozyten zusammen vor; auch stimmt ihr Verhalten mit klinischen und embryologischen Beobachtungen überein. Trotzdem sind die Blutplättchen vorgebildete selbständige Gebilde, die nach ihrer Abstoßung jede Beziehung zum Erythrozyten verlieren. Sie unterscheiden sich färberisch, chemisch und physiologisch vom Erythrozytenstroma.

Im sechsten Kapitel bespricht Sch. die *protoplasmatische Grundstruktur,* die *Substantia metachromatica* und andere *Innenstrukturen* der kernlosen Erythrozyten. Außer dem Kapselkörper und Glaskörper besitzt jener in seinem hämoglobinhaltigen Teile eine achromatische Grundsubstanz unbekannter Struktur *(Stroma)*. Diese verdichtet sich an der Endoplasmagrenze zu einer anscheinend formbestimmenden *Crusta* und zwar vermutlich durch Cholesterin- und Lezithineinlagerung, während die inneren Teile flüssiger bleiben können. Diese Schicht enthält bei jugendlichen Erythrozyten basische Substanzen, welche die Grundlage der Bildung der Polychromasie, basophilen Punktierung und vitalen Netzstruktur abgeben. Diese metachromatischen Vitalsubstanzen scheinen von einem exzentrischen Bezirk der Region des Kapselkörpers zu stammen, sie entstehen also paranukleär. Auch die karyogene Entstehung der feineren azurophilen Körnelungen wird damit recht zweifelhaft. In jugendlichen und anämischen Erythrozyten ist das Hämoglobin einseitig kappen- oder ringförmig peripher verteilt, so daß achromatische Bestandteile vorkommen. Dagegen ist in ganz reifen Blutzellen vielleicht eine homogene Durchtränkung aller Teile mit Hämoglobin möglich.

Im siebenten Kapitel betrachtet Sch. den *Säugetiererythrozyten* in seiner *Analogie* mit der *Struktur anderer Zellen.* Er besteht aus drei Hauptteilen: 1. dem *Kern* oder *Kernrest* = Blutplättchen (s. oben); 2. dem *Protoplasma*; dieses zerfällt a) in das hämoglobinhaltige Stroma, b) die polychromatischen Substanzen, c) die Außenschicht (s. oben); 3. dem *Archoplasma.* Dieses besteht aus dem Glaskörper mit anliegenden Zentriolen, dem meist nur in pathologischen Fällen darstellbaren Idiozoma und Granula unbekannter Abkunft. In bezug auf die Form der Erythrozyten ist Sch. der Ansicht, daß die flache Napfform die vitale Gestalt darstellt, tiefe Glockenform sowohl wie Scheibenform bereits Deformationen darstellen.

Zum Schluß seiner Abhandlung bringt Sch. eine ausführliche Technik der modernen Blutuntersuchung. Sobotta (Würzburg).

II. Physiologie.

420. **Zur Physiologie des Pylorus;** von W. Sawitsch und G. Zeliony. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 128. 1913.)

An einem Hund, dessen Pylorus vollkommen gegen den übrigen Magen abgeschlossen und durch eine Fistel von außen zugänglich war, wurde festgestellt, daß alle Substanzen, die als Erreger der Magensaftsekretion bekannt sind (Fleischextrakt, Natrium oleinicum, Natrium bicarbonicum, Chlornatrium usw.), auch bei unmittelbarer Einführung durch die Fistel, also ohne Reizung der Mundhöhle und der Sinnesorgane, direkt von der Pylorusschleimhaut aus die Sekretion der Fundusdrüsen anregen können.

Dittler (Leipzig).

421. **Zur Beurteilung der Pankreassaftsekretion;** von S. Bondi und H. Salomon. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 171.)

Die Einhornsche Methode, um Pankreassaft zu erhalten, begegnet bei negativem Resultate mehreren Einwänden, die aber nach der von B. u. S. angenommenen Modifikation gegenstandslos geworden sind. Es läßt sich jetzt aus der Reihenfolge und Beschaffenheit der erhaltenen Sekrete ihre Herkunft genau bestimmen. Eine isolierte nervöse Hemmung der Pankreasfunktion konnte nicht beobachtet werden, so daß gesagt werden darf: wenn in galligen, klaren Duodenalflüssigkeiten Pankreasfermente fehlen, so fehlt die Pankreassaftsekretion. Für die Prüfung des Fermentgehaltes im Pankreassaft genügt die Probe mit der Lipase, da die drei Pankreasfermente in ihrer Wirksamkeit nahezu parallel laufen.

Taschenberg (Düsseldorf).

422. **Die Ungerinnbarkeit des Blutes bei der reflektorischen Tätigkeit der Speicheldrüsen und der Bauchspeicheldrüse. Das allgemeine Sekretionsgesetz der Verdauungssäfte;** von L. Popielski. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 1. 1913.)

P. kommt zu dem Ergebnis, daß alle zur Sekretion von Verdauungssäften führenden Einflüsse die Bildung von Körpern bewirken, die das Blut ungerinnbar machen. Diese Ungerinnbarkeit hält P. für die Vorbedingung der Drüsentätigkeit und stellt als allgemeines Gesetz für die Ausscheidungstätigkeit der Verdauungsdrüsen den Satz auf: „Die Sekretionstätigkeit ist eine Folge der Ungerinnbarkeit des Blutes und Erweiterung der Blutgefäße". Dittler (Leipzig).

423. **Messungen der inneren Leitfähigkeit von Zellen;** von R. Höber. 3. Mitteilung. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 15. 1913.)

Die früher beschriebene Methode, die innere Leitfähigkeit von Zellen aus der Dämpfung von elektrischen Schwingungen zu bestimmen, wird so abgeändert, daß statt 100 ccm zur Messung schon ca. 15 ccm Zellen ausreichen. Die früher an Blutkörperchen gewonnenen Ergebnisse werden mit dem modifizierten Verfahren bestätigt. Ferner wird eine Art Kohlrauschsche Leitfähigkeitsmessung beschrieben, bei welcher an Stelle des niedrig frequenten Wechselstromes Schwingungen verwendet werden und bei welcher zur Messung wenige Kubikzentimeter Zellen genügen. Die mit beiden genannten Methoden gemessene innere Leitfähigkeit von Froschmuskeln entspricht der Leitfähigkeit einer 0,1—0,2proz. Kochsalzlösung.

An der Hand der gewonnenen Ergebnisse wird eine Anzahl neuer Einwände gegen die Annahme einer beschränkten Permeabilität der Plasmahaut der Zellen diskutiert. Dittler (Leipzig).

424. **Zur tierischen Hypnose;** von E. Mangold. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 46. 1913.)

An den verschiedensten Tieren wird gezeigt, daß man sie im Zustande der Hypnose in jede beliebige Lage bringen kann. Hierbei befinden sich die für eine Korrektion der Körperstellung in Betracht kommenden Zentren zunächst in tonischer Erregung, so daß beispielsweise die Extremitäten sich in Kontraktur befinden. Später weichen diese Kontrakturen einer schlaffen Lähmung. Dies zeigt sich besonders deutlich, wenn man das hypnotisierte Tier an einer Extremität langsam in die Höhe zieht und daran aufhängt: die Glieder hängen dann ganz schlaff nach unten. Bei öfterer Wiederholung wird die erreichbare Tiefe der Hypnose immer seichter und die Rückkehr zum normalen Verhalten erfolgt rascher. Als Versuchstiere dienten bei den einschlägigen Versuchen: Krebs, Frosch, Eidechse, Hahn, Ente, Kanarienvogel, Meerschweinchen, Kaninchen, Schleiereule, Bussard, Dohle und Krähe.

Dittler (Leipzig).

425. **Die Wirkung des Höhenklimas auf den Menschen;** von O. Cohnheim. (Med. Klin. 1913. S. 783.)

Für die Wirkung des Höhenklimas kommen in Betracht: geringer Luftdruck, geringer Sauerstoffgehalt, größere Trockenheit, veränderte Temperatur, größere Kälte im Schatten und größere Wärme in der Sonne, quantitativ vermehrte Sonnenstrahlung und qualitativ veränderte (an kurzwelligen Strahlen reiche) Sonnenstrahlung. Die physiologische und therapeutische Wirkung des Höhenklimas kann nur dann analysiert werden, wenn die *einzelnen* Faktoren gewürdigt werden, da ihre Wirkungen teilweise gegensätzlich gerichtet sind. So bewirkt z. B. verminderter Sauerstoffgehalt beschleunigte Atmung, ultraviolette Strahlen verlangsamte. Auch bei der Blutkörperchenvermehrung spielt das Durcheinanderwirken mehrerer Eigenschaften des Höhenklimas eine Rolle. Versuche am Col d'Olen (2900 m) haben ergeben, daß im Hochgebirge sowohl eine Konzentrationsvermehrung (scheinbare Hämoglobinerhöhung) als auch eine echte Blutneubildung auftritt. Die vermehrte Blutkonzentration kommt aber nur bei Tieren zustande, die keine Wärmeregulation durch vermehrte Wasserabgabe besitzen, z. B. das Kaninchen. Die Neubildung des Hämoglobins zeigen dagegen alle Tiere, auch der Mensch, sie erfordert aber Zeit. Die Hämoglobinvermehrung wird zu einer dauernden und läßt sich bereits in kürzester Zeit demonstrieren, wenn man nicht an gesunden Tieren experimentiert, sondern an kranken; Hunde, denen durch Aderlaß die Hälfte des Blutes entzogen wurde, wurden teilweise in Frankfurt beobachtet, wo die Regeneration 28 Tage erforderte, teils auf dem Col d'Olen, wo sie schon nach 16 Tagen vollendet war.

Bachem (Bonn).

426. **Experimentelle Untersuchungen über die Abhängigkeit der Nierenfunktion vom Nervensystem;** von P. Jungmann und E. Meyer. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 73. S. 49. 1913.)

Es wird festgestellt, daß die nach Einstich in die Medulla oblongata („seitlich von der Mittellinie und etwas nach vorn zu in den Funiculus teres") beim Kaninchen auftretende Polyurie stets mit einer Steigerung der *prozentualen* NaCl-Ausscheidung verbunden ist. In einzelnen Fällen trat letztere auch ohne Polyurie auf. Die Wirkung des zentralen Einstiches erstreckt sich auf beide Nieren. Dieselben Erscheinungen wie beim zentralen Einstich wurden nach Durchschneidung des Splanchnikus in der Bauchhöhle beobachtet, doch blieb die Wirkung auf die gleiche Seite beschränkt. Der zentrale Einstich war nach doppelseitiger Splanchnikusdurchschneidung wirkungslos.

Hinsichtlich der Deutung ihrer Befunde neigen J. u. M. zur Auffassung, daß es sich bei beiden Eingriffen um eine Reizwirkung, und zwar um eine *Reizung der im Sympathikus verlaufenden Vasodilatatoren der Niere handle.* Für das Auf-

treten der Polyurie scheint ihnen dieser vasomotorische Effekt ausreichend; zur Erklärung der gesteigerten NaCl-Ausscheidung wird außerdem eine spezifische Reizwirkung auf die sezernierenden Nierenzellen angenommen.

Dittler (Leipzig).

III. Physiologische und pathologische Chemie.

427. **Kann der Zystinschwefel im Organismus antiseptische Eigenschaften entfalten?** von Paul Saxl. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 326. 1913.)

Es hat seit langem interessiert, welche Substanzen chemischer Natur an dem hohen antiseptischen Leistungsvermögen des lebenden Organismus Anteil haben. Die früher angenommenen antiseptischen Fähigkeiten des Rhodan, Muzin und und der Galle konnten entweder gar nicht oder nicht in dem Grade bestätigt werden, wie man glaubte. Nun ist bekannt, daß die unoxydierten schwefelenthaltenden Substanzen gute Antiseptika sind. S. untersuchte, ob durch Eintritt von Zystein in einen aromatischen Körper antiseptische Eigenschaften erzielt werden können. Er konnte feststellen, daß durch Synthese des Zysteins mit dem Brombenzol aus dem schwachen Antiseptikum Brombenzol ein kräftig wirkendes wird. Dieses entfaltet im Harn bakterizide Eigenschaften, nicht dagegen im Blut. Der Kaninchen- und Hundeorganismus kann aus Brombenzol und Zystein Bromphenylmerkaptursäure bilden. Diese tritt im Menschenharn nicht auf (Grund unbekannt). Gibt man dagegen einem Hunde Brombenzol und reichlich Fleisch, so ist der Urin nach mehrstündigem Brutofenaufenthalt steril und zeigt keine ammoniakalische Gärung, während der Harn von Hunden, die kein Brombenzol erhielten, stets infiziert war und stark vergärte. Der Zysteinschwefel kann also als antiseptisches Agens aufgefaßt werden. Taschenberg (Düsseldorf).

428. **Über den Nachweis von Gallenfarbstoffe im Urin und Blut mittels Jod-Äther;** von Pakuscher und Gutmann. (Med. Klin. 1913. Nr. 21. S. 87.)

Man schüttelt die zu untersuchende Flüssigkeit mit ½proz. Jodätherlösung (Lösung von Jod in Äther) und entfernt das überschüssige Jod durch Ausziehen mit Äther. Bei Gegenwart von Gallenfarbstoffen wird die wässerige Schicht grün bis grünblau gefärbt. Zum Nachweis von Gallenfarbstoffen im Blutserum muß man daselbst vorher mit Alkohol enteiweißen.

Taschenberg (Düsseldorf).

429. **Der prozentuale Chlorgehalt des Blutserums bei kochsalzarmer und kochsalzreicher fleischfreier Ernährung, sowie bei verschiedener Flüssigkeitszufuhr;** von W. Arnoldi. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 15. S. 675.)

Bei kochsalzarmer fleischfreier Ernährung hat der Organismus die Tendenz, den prozentualen Cl-Gehalt des Blutserums zu erhöhen, um so stärker, je länger die kochsalzarme Kost beibehalten wird. Dagegen kommt es bei kochsalzreicher fleischfreier Kost und Wassermangel zu einer Verminderung des prozentualen Cl-Gehaltes des Serums. Bei kochsalzreicher fleischfreier Ernährung und Wasserüberschuß erhöht sich der prozentuale Cl-Gehalt. Weil (Beuthen).

430. **Zur Adrenalinbestimmung im Blut;** von Leo Adler. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 21. S. 969.)

Es ist stark zu bezweifeln, daß das ins Blut sezernierte Adrenalin ein direkter Regulator des Blutdrucks ist. Taschenberg (Düsseldorf).

431. **Zur Frage der Oxalsäurebildung und -ausscheidung beim Menschen;** von L. Lichtwitz und W. Thörner. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 19. S. 869.)

Die Lehre des Oxalsäurestoffwechsels ist noch wenig geklärt. Sicher nur ist, daß die Oxalsäure jenseits der Darmwand nicht zerstört wird und daß sie ein normales Endprodukt des Stoffwechsels ist. Die Untersuchungen L.s u. Th.s beabsichtigen, einige Beobachtungen über das Oxalsäureproblem zu ergänzen und zu bestätigen. So gelang auch ihnen der Nachweis, daß in der Mehrzahl der Fälle von Ikterus die Oxalsäureausscheidung im Harn vermehrt ist und daß sie mit dem Wegsamwerden des Ductus choledochus sofort absinkt. Daraus geht hervor, daß sich die Leber an der Ausscheidung der Oxalsäure durch die Galle beteiligt. Glykokoll ist nicht als Muttersubstanz der Oxalsäure anzusehen, Leim hingegen ist ein Oxalsäurebildner.

Taschenberg (Düsseldorf).

432. **Zur Chemie der Zelle.** *I. Granoplasma;* von P. G. Unna. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 18. S. 829.)

U. führt aus, wie die feinere Chemie der Zelle erst möglich wurde, als die Methodik sich von den alten Kernfixatoren abwandte und zur Alkoholfixation überging. Die Zellchemie mußte nun mit denjenigen Bausteinen beginnen, die sich tinktoriell gut charakterisieren lassen. Ein solcher Baustein ist das Granoplasma. Es ist eine Akro-Deuteroalbumose. U. schlägt, da es eine aus Zellen extrahierte Albumose ist, den Namen Zytose vor. Sie ist unlöslich in Essigsäure, in stark verdünnten Mineralsäuren und in 80proz. Alkohol, löslich in Borsäure, schwächerem Alkohol und Wasser. Sie ist eine starke Säure, daher basophil. Die Existenz einer Albumose als eines normalen Bestandteiles der Gewebe ist eine neue Erkenntnis. Die Zytose ist nicht aus der Nahrung

aufgenommen (die von der Verdauung herrührenden Albumosen werden in Aminosäuren abgebaut, ehe sie in die Körpergewebe treten), sondern in den Zellen gebildet, wohl durch einen fermentativen Abbau des Protoplasma. Das Granoplasma vermag Sauerstoff zu speichern. Bei Infektionen, wo das Gewebe durch übermäßige Reduktion geschädigt werden würde, füllen sich die zytosehaltigen Deckepithelien und Drüsenzellen in maximaler Weise mit Granoplasma. Die Bindegewebszellen wandeln sich durch Aufspeicherung O-haltiger Zytose in Plasmazellen um und bilden einen Reservespeicher für Sauerstoff.
Taschenberg (Düsseldorf).

433. **Zur Chemie der Zelle.** *II. Kernkörperchen;* von P. G. Unna. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 19. S. 871.)

Kern und Kernkörperchen sind zwei chemisch durchaus verschiedene Organe der Zelle. Die Lehren, die Zacharias über die Kernkörperchen begründete, bestehen größtenteils heute noch zu Recht. In einem sehr wichtigen Punkte allerdings kam man zu anderer Erkenntnis. Im Gegensatz zu Zacharias muß die Anwesenheit von Nuklein auch in den Kernkörperchen behauptet werden. Außerdem ist aber in ihnen auch eine vom Nuklein vollständig verschiedene, saure, mit Pyronin färbbare Eiweißsubstanz vorhanden. Dieses pyroninophile Nukleolin ist nicht mit dem Granoplasma identisch, überhaupt keine Albumose, es schließt sich vermöge seiner Löslichkeitsverhältnisse eng an die Globuline an. U. geht dann auf die sechs in den Kernen vorhandenen Eiweißkörper ein und auf ihre Verteilung auf die verschiedenen Elemente des Kerns. Er erörtert ferner die Darstellung und Eigenschaften der oxyphilen Substanzen im allgemeinen, da die Kernkörperchen neben den beiden erwähnten Eiweißstoffen und dem Plastin noch oxyphiles Nukleolin enthalten. Vermöge der neuen Sauerstoffreagentien kommt man zu der Erkenntnis, daß die Kernkörperchen als Ganzes Sauerstofforte sind. Der Sinn des Kernkörperchens als eines besonderen Organs der Zelle ist der eines Sauerstoffreservoirs für den Kern. Taschenberg (Düsseldorf).

434. **Untersuchungen über die Verdauung der Amylazeen;** von R. Ehrmann. 1. Mitteilung. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 28. 1913.)

Untersuchungen über die Ausnutzung der Amylazeen. Es ergab sich, daß ältere Individuen eine bessere Ausnutzung der Amylazeen zeigen als jüngere, daß nach Ausschaltung des Dickdarms im Gegensatz zur Fleischausnutzung sich die Amylazeenausnutzung verschlechtert. Der Dickdarm hat mithin eine wichtige Aufgabe für die Verwertung der Amylazeen. Die Befunde von kleinen Schleimflöckchen, von vermehrten Amylazeenresten und von Bilirubin bei Tieren, welchen eine Fistel vor oder hinter dem Zökum angelegt war, beweist nicht eine Erkrankung des Dünndarms, sondern nur eine Ausschaltung des Dickdarms. Taschenberg (Düsseldorf).

435. **Untersuchungen über die Verdauung der Amylazeen;** von R. Ehrmann und H. Wolff. 2. Mitteilung. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 32. 1913.)

Die chemische Ausnutzung der verschiedenen Amylazeen ist abhängig von der zugeführten Menge, der vorausgehenden Zerkleinerung und besonders vom vorhergehenden Kochprozeß. Beim Übergang zur Amylazeenkost tritt allmählich eine bessere Nahrungsverwertung ein, damit ändert sich auch die Bakterienflora, deren Affinität zu Jod wächst. (Bessere Ausnutzung der Amylazeenwirkung diastatischer Bakterienfermente oder allmähliche Einstellung des Pankreas?)
Taschenberg (Düsseldorf).

436. **Über Eiweißstoffwechselstörungen bei Diabetes mellitus;** von Arnold Galambos und Béla Tausz. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 14. 1913.)

Es sollte festgestellt werden, ob bei Diabetes im Eiweißumsatze eine ähnliche Störung vorhanden sei, wie im Kohlehydratstoffwechsel. Der Ausfall der Pankreasfunktion hat nach Eppinger einen Einfluß auf den Abbau der Eiweißstoffe. Die Aminosäuren machen bei ihrer weiteren Abspaltung NH_3 frei, dadurch üben sie eine entgiftende Wirkung gegen die Säurevergiftung aus. G. u. B. untersuchten die Werte der Aminosäuren im Urin unter normalen Verhältnissen, bei fieberhaften Erkrankungen, Lebererkrankungen und endlich beim Diabetes mellitus. Hier fanden sie, daß die Aminosäurewerte erhöht sind und daß zwischen dem Grade der Aminosurie und der Schwere des Diabetes ein enger Zusammenhang besteht. Charakteristisch für die Aminosurie des schweren Diabetes ist die absolute und relative $\left(= \frac{\text{Amino N}}{\text{Gesamt N}}\right)$ alimentäre (= nach Zufuhr von Eiweiß) Hyperaminosurie. Während die Azetonkörper im Feuer der Kohlehydrate verbrennen und bei Verbesserung der Kohlehydratverbrennung (Haferkuren) sich die Azidose verringert, ändern sich die Werte der Aminosäuren nicht bei Änderung der Kohlehydratverbrennung. Zur Verbrennung der Eiweißstoffe bei schwerem Diabetes ist also das Feuer der Kohlehydrate nicht nötig (im Gegensatz zur Oxydation des Fettes). Die Hyperaminosurie ist kein Folgezustand der schlechten Kohlehydratverbrennung wie die Ketonurie, sondern ist von der Glykosurie völlig unabhängig und eine analoge Erscheinung derselben. G. u. T. sind geneigt, für die Hyperaminosurie nicht primär die Leber, sondern das Pankreas verantwortlich zu machen.
Taschenberg (Düsseldorf).

IV. Mikrobiologie und Serologie.

437. **Typhöse Infektion der Gallenwege bei Aplasie der Gallenblase;** von Stefan Zarzycki. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 20. S. 798.)

Auch bei Aplasie der Gallenblase kann ein Typhusdepot im Körper zurückbleiben und zwar in den Gallenwegen (Beschreibung eines Falles). Experimentell konnte ergänzend nachgewiesen werden, daß nach Injektion von Typhusbazillenaufschwemmung in die Ohrvene bei einem Kaninchen in der Gallenblase, bei einem anderen, dem vorher die Gallenblase exstirpiert war, in den großen Gallenwegen Typhusbazillen vorhanden waren. Taschenberg (Düsseldorf).

438. **Über das Verhalten des Kaninchenhodens bei experimenteller Trypanosomen- und Spirochäteninfektion;** von Paul Uhlenhuth und Emil Emmerich. (D. med. Woch. 1913. S. 642.)

Bei direkter Impfung von Trypanosomen der Durine und Schlafkrankheit in den Hoden von Kaninchen konnte eine Anreicherung der Erreger festgestellt werden, die in vielen Fällen so ausgesprochen ist, daß die Untersuchung des Hodenpunktats eine frühere Diagnose gestattet als die Untersuchung des Blutes der gleichzeitig und mit derselben Menge geimpften Mäuse. Auch bei intravenöser Impfung konnte in einigen Fällen eine stärkere Vermehrung der Trypanosomen im Hoden als in der Blutbahn und anderen Organen festgestellt werden. Mit Trypanosoma Brucei war keine augenfällige Anreicherung im Kaninchenhoden zu finden, und auch die Versuche mit Trypanosoma Lewisi fielen negativ aus. Bei Impfungen von Trypanosoma Lewisi oder Rekurrensspirochäten in den Hoden von Ratten hielten sich zwar die Parasiten im Hoden länger, während sie im Blut zuweilen verschwanden, doch zeigten sich bei intraperitonealer Impfung von Ratten mehr Erreger im Blut als im Hoden, so daß also hier eine auffallende Bevorzugung der Hoden nicht konstatiert werden kann.

Koenigsfeld (Breslau).

439. **Klinische und serologische Untersuchungen bei Harneiterungen durch Bacterium coli;** von Theodor Cohn und Hans Reiter. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 442 u. 492.)

In 17 Fällen von Harneiterungen, die durch Bact. coli hervorgerufen wurden, wurden serologische Untersuchungen angestellt. Durch Harnleiterkatheterismus wurde bei allen Fällen Nephropyose mit Sicherheit aufgedeckt, nirgends lag eine primäre Zystitis vor. Als prädisponierendes Moment zur Erkrankung spielten Lysolvergiftung, Fortsetzung einer Pyelitis gravidarum, Lues, Influenza, Gonorrhöe eine Rolle. Die Blutsera der Patienten wurden auf ihre agglutinatorische Kraft gegenüber den eigenen aus dem Urin gezüchteten Stämmen und gegenüber den Stämmen anderer Patienten geprüft. Die gefundenen Werte waren wechselnd und schwankten zwischen 1 : 80 bis 1 : 640. Öfter wurden auch heterologe Stämme, vereinzelt sogar höher als der eigene Stamm, agglutiniert. Durch Immunisierung mit einem einzigen Kolistamm gelingt es, einen relativ hohen Agglutinationstiter gegenüber verschiedenen Stämmen zu erzielen. Oft bildete sich gegen heterologe Stämme ein höherer Titer aus als gegen den bei der Immunisierung verwendeten Stamm. Auch bei der Feststellung des opsonischen Indexes fand sich einige Male der Index gegenüber heterologen Stämmen höher. Patienten mit einem geringen opsonischen Index wiesen eine schlechte Prognose auf. Ein Parallelismus zwischen den Zahlen bei der Agglutination und opsonischem Index besteht nicht. In fast allen Fällen gelang der Nachweis von komplementbindenden Antikörpern. Das homologe Serum lenkte in den meisten Fällen stärker ab als das heterologe. Koenigsfeld (Breslau).

440. **Zur Ätiologie der Tollwut;** von Fr. Proescher. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 633.)

Unter mehreren Hundert in Sublimatalkohol fixierten und nach der Gram-Muchschen Methode gefärbten Ausstrichen des Gehirns von Kaninchen, die mit Virus fixe infiziert waren, gelang es in einigen eine große Anzahl Kokken und Bazillen aufzufinden. Kulturen auf den gebräuchlichen Nährböden blieben steril. Weiterhin wurden Gehirne von an Straßen- oder Passagewut verendeten Tieren in 15proz. Antiformin gelöst, zentrifugiert und das Sediment nach Gram gefärbt, wobei sich sehr kurze, plumpe, grampositive Bazillen fanden. Um die ätiologische Bedeutung dieser Mikroorganismen für die Tollwut weiter zu sichern, wurde ein Antiforminsediment intrazerebral an Kaninchen geimpft, die dann an Tollwut erkrankten. Die Virulenz von Passagevirus wird durch Antiformin in kurzer Zeit vernichtet. Mit Hilfe einer neuen Färbemethode (Methylenazurkarbonat) konnten dann auch in Schnittpräparaten von Virus fixe verschiedene Mikroorganismen nachgewiesen werden, und zwar kleine an der Grenze der Sichtbarkeit stehende Kokken in Form von Diplokokken oder Gruppen, ferner etwas größere Kokken in Form von Gonokokken, kurze, ovale Bazillen, schlanke Bazillen und sehr vereinzelte Spirochäten mit flachen Windungen. Auch in 10 bisher untersuchten Straßenwutstämmen wurden diese Mikroorganismen regelmäßig gefunden. P. faßt die kokkenartigen Gebilde als Ruhestadien des Er-

regers auf, aus denen sich unter geeigneten Bedingungen wieder Spirochäten entwickeln.

Man wird diesen an sich gewiß interessanten Befunden vorläufig noch mit großer Reserve gegenüberstehen müssen, bis P.s Ergebnisse bestätigt werden und, wie P. selbst bemerkt, der endgültige Beweis, daß die gefundenen Mikroorganismen die Erreger der Tollwut sind, durch künstliche Züchtung und Übertragung der Reinkulturen auf Tiere erbracht ist.

Koenigsfeld (Breslau).

441. **Über die Bedeutung der Rinderbazillen für den Menschen**; von J. Orth. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 429.)

Um festzustellen, ob bovine Tuberkelbazillen für den Menschen eine Rolle spielen, kommen nur bakteriologische und experimentelle Untersuchungen in Frage. Man muß die Wuchsform der Bazillen auf verschiedenen Nährböden feststellen und Impfversuche an Kaninchen anstellen, die durch bovine Bakterien schwer erkranken, auf humane dagegen nur lokal reagieren. Bei den Untersuchungen sind die Erkrankungen der Erwachsenen von denen der Kinder zu unterscheiden. Ferner spielt in den ersten 15 Jahren die Lungentuberkulose nur eine geringe Rolle gegenüber den nicht phthisischen Erkrankungen. Später kehrt sich dieses Verhältnis ins Gegenteil um. Bei der Phthisis pulmonum der Erwachsenen konnte nur in wenigen Fällen der Typus bovinus nachgewiesen werden. Dagegen sind etwa 10% aller Kindertuberkulosen durch bovine Bazillen bedingt. Bei Kindern aus tuberkulösen Familien fand Fraser in 71% den Typus humanus, bei nicht tuberkulöser Belastung nur in 17%. Letzterer Befund weist auf eine zum Rinde führende Infektionsquelle. So konnte Fraser auch bei Kuhmilchernährung unter 41 Fällen 3mal den Typus humanus, 35mal den Typus bovinus und 3mal beide Typen feststellen, bei 26 Fällen von Brusternährung dagegen 19mal humanus und 7mal bovinus.

Wahrscheinlich sind Übergänge der einen Form in die andere möglich.

Ebenso wie bei Kaninchen das Zustandekommen einer Phthise beobachtet wird, wenn man mit humanen Bazillen vorimpft und mit Rinderbazillen nachimpft, könnte die menschliche Phthise auf dem Boden einer früheren Infektion mit bovinen Bazillen entstehen.

Die Rolle der Rinderbazillen für den Menschen ist also nicht zu unterschätzen und der Kampf gegen die Rindertuberkulose muß auch mit allem Nachdruck geführt werden.

Koengsfeld (Breslau).

442. **Trichozephalosis mit Nekropsie**; von Urechia, Al. Tzupa und Frl. Mateescu. (Spitalul 1913. Nr. 3. S. 65.)

Der Trichocephalus dispar ist ein außerordentlich verbreiteter Parasit, nichtsdestoweniger sind tödliche, durch denselben hervorgerufene Fälle selten. Die Vff. beschreiben nun 3 solche Fälle eigener Beobachtung, in welchen man den tödlichen Ausgang mit Bestimmtheit auf die Parasiten zurückführen konnte und wo man bei der Nekropsie die ganze Dickdarmschleimhaut mit einer dichten, filzähnlichen Masse bedeckt fand, die aus unzähligen, nebeneinander gereihten Parasiten bestand. Die Symptome bestanden in hartnäckiger Diarrhöe, die zu einer außerordentlichen Schwäche und Anämie führte. In allen Fällen handelte es sich um Irrsinnige und wurde die Diagnose während des Lebens nicht gestellt, da man an Darmtuberkulose gedacht hatte. Man soll daher in zweifelhaften Fällen nie eine mikroskopische Untersuchung des Darminhaltes unterlassen, da die Eier der Würmer leicht nachzuweisen sind. Therapeutisch wird Thymol empfohlen.

Toff (Braila).

443. **Über die Verwendbarkeit der Conradi-Trochschen Tellurplatte zum Diphtherienachweis**; von Klunker. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 11. S. 1025.)

Das Tellurverfahren steht wohl nicht dem alten Löfflerverfahren nach, bedeutet aber auch keine wesentliche Verbesserung. Alle Diphtheriestämme wachsen nicht unbedingt schwarz auf dem Nährboden, andererseits gibt es auch andere Mundkeime, welche den tiefschwarzen Farbenton annehmen können, z. B. Staphylokokken. Sind also keine schwarzen Kolonien gewachsen auf der Tellurplatte, so ist die Diagnose Diphtherie negativ noch lange nicht gesichert.

Als technische Neuerung sei erwähnt, daß die porösen Tondeckel, wie sie in Amerika zuerst in Gebrauch waren und in Deutschland durch die Tonwarenfirma *Eberstein* in Bürgel in Th. vertrieben werden, in der restlosen Aufsaugung des Kondenswassers gutes leisteten.

Seitz (Bonn).

444. **Untersuchungen über die Serumfermentreaktion nach Abderhalden**; von Bernhard Aschner. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1243.)

Das Serum gesunder Schwangerer in allen Stadien reagierte bis auf einen Fall positiv. Auch Extrauteringravidität und pathologische Schwangerschaft reagierten positiv, solange noch ein lebendes Ei, bzw. lebendes Plazentargewebe vorhanden war. Plazenten aus den ersten 3 Monaten der Schwangerschaft wurden auffallend stärker abgebaut als reife Plazenten. Nabelschnur, Uterusmuskulatur oder Myomsubstanz wurden nie abgebaut. Dagegen fand sich spurenweiser Abbau von Karzinomgewebe durch Schwangerenserum. Serum von gesunden Nichtschwangeren reagierte einwandsfrei negativ. Von gynäkologischen Erkrankungen ergaben Störungen der Ovarialfunktion und Uteruskarzinom vereinzelte schwach positive Reaktionen, bei denen vielleicht technische Fehler im Spiele sind, da die gleichzeitig angestellte optische Probe in einem

Teil dieser Fälle negativ ausfiel. Bei Myom, klimakterischen Blutungen infolge von Metritis, bei manchen Fällen von Chlorose mit profuser Menstruation (ovarielle Blutungen), endlich bei einer Anzahl von Adnextumoren, die mit Entzündung des Ovariums einhergehen, wurde Ovarialsubstanz abgebaut. Harneiweiß von Eklamptischen wird von Schwangerenserum regelmäßig abgebaut, etwas schwächer Harneiweiß bei Schwangerschaftsniere. Das Harneiweiß der gewöhnlichen Nephritis dagegen ergibt mit Schwangerenserum keine Reaktion. Zur Sicherung der klinischen Diagnose ist die Verwendung der optischen Methode neben dem Dialysierverfahren sehr wünschenswert. Koenigsfeld (Breslau).

445. **Über den Nachweis organabbauender Fermente im Serum mittels des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens;** von Julius Bauer. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1109.)

Von 35 Seris, bei denen mit Schilddrüsengewebe die Abderhaldensche Reaktion angesetzt wurde, reagierten 15 positiv. 11 dieser positiven Fälle hatten einen mehr oder minder großen Kropf. Es ergibt keinen Unterschied, ob normales Schilddrüsengewebe oder Kolloidkropfgewebe zur Reaktion verwandt wird: das Schutzferment der endemischen Kröpfe richtet sich gegen beide Gewebe. Andere Organe wurden in den meisten Fällen nicht abgebaut. Schilddrüsenverfütterung hat die Bildung von Schutzfermenten gegenüber Schilddrüse zur Folge.

13 Sera wurden auf Abbau von Thymusgewebe untersucht und 9mal eine positive Reaktion festgestellt. Bei 7 der positiv reagierenden Fälle ergab die Perkussion eine „Thymusdämpfung“, die mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf eine Thymus persistens schließen läßt. Die negativen Fälle hatten keine Thymusdämpfung.

Einer von 4 Fällen baute Hypophysengewebe ab: es handelte sich um einen Hypophysentumor.

Ferner wurde auf Schutzfermente gegen Ovarien, Hodengewebe, Nebennieren, Leber- und Nierengewebe, Muskel- und Bluteiweiß untersucht. Bei positivem Ausfall waren fast stets irgendwelche pathologischen Veränderungen des betreffenden Organs vorhanden. Einige Male konnten auch Abbaufermente gegen mehrere Organe nachgewiesen werden.

Auf eine theoretische Erörterung seiner Befunde will B. in der vorliegenden Arbeit noch nicht eingehen. Koenigsfeld (Breslau).

446. **Vergleichende Untersuchungen über die Meiostagmin-Reaktionsfähigkeit der Extrakte verschiedener Dotterarten mit menschlichen Karzinomseris;** von G. Kelling. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1118.)

Als Antigen zur Meiostagminreaktion mit menschlichen Karzinomseris wurden Extrakte aus Hühner-, Tauben-, frischen Karpfen- und Forelleneiern benutzt. Karzinome, die mit dem Antigen aus Hühnereiern deutliche positive Reaktionen gaben, reagierten mit den anderen Extrakten negativ. K. bringt diese Ergebnisse in Beziehung zu seinen bekannten Präzipitin- und Hämolyse-Untersuchungen beim Karzinom und meint, daß die gefundenen Unterschiede in dem chemischen Artcharakter der Tierart liegen.

Die Reaktionen, welche die Extrakte aus Hühnereiern geben, gehen nicht direkt parallel mit den Reaktionen, welche man mit Pankreasextrakt oder mit einer Mischung von Leinöl- und Rizinusölsäure erhält. Es muß sich demnach um verschiedene Stoffe handeln.
Koenigsfeld (Breslau).

V. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

447. **Deux cas de maladie osseuse de Paget avec considérations étiologiques;** par Ch. Esmein. (Progrès méd. 1913. Nr. 13. S. 161.)

E. teilt 2 Fälle von Pagetscher Knochenkrankheit mit. Im ersteren Falle handelte es sich um eine 64jähr. Frau mit Herzinsuffizienz und seit Jahren bestehenden Knochenschmerzen. Frühere Lues wurde zugegeben. Knochenverdickungen, bzw. Krümmungen fanden sich an beiden Tibiae, Vorderarme, der Wirbelsäule. Wassermannsche Reaktion war positiv. Bei der Sektion fand sich hochgradige Aortensklerose und Herzdilatation; außer den genannten Knochen war auch der Schädel stark verdickt.

Im 2., nur kurz beobachteten Falle, bei einem 55jähr. Manne, bestanden die gleichen Knochenveränderungen und ebenfalls Herzdilatation. E. hält die Pagetsche Krankheit für luetischen Ursprungs und betont besonders als diagnostisch wichtig neben der Wassermannschen Reaktion eine syphilitische Aortitis. Walz (Stuttgart).

448. **Beitrag zur Frage der Vererbung der Anlage zur Geschwulstentwicklung;** von B. Morpurgo und A. Donati. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 12. S. 626.)

Im vorliegenden soll festgestellt werden, ob die individuelle Anlage zur Entwicklung einer eingepfropften Geschwulst erblich übertragen wird. Die Versuche wurden an weißen Ratten ausgeführt. Zur Impfung wurde ein Spindelzellensarkom verwendet, das sich zuerst in einer Ratte spontan entwickelt hatte und seit 1910 durch 10 Generationen in Ratten derselben Rasse weitertransplantiert worden war. Die Geschwulst, die sowohl ihren klinischen wie anatomischen Charakter unveränderlich erhalten hatte, gab eine Impfausbeute von 80% (391 Geimpfte verschiedenen Alters). Nur 3mal bildete sie sich hierbei zurück. Die Impfungen mit demselben Tumor bei

Ratten einer anderen Rasse fielen nur in 20% positiv aus, und der Tumor bildete sich in den meisten Fällen wieder zurück. Da unter den Angehörigen dieser Rasse die Disposition einzelner Exemplare besonders scharf hervortrat, war die Versuchsanordnung M.s u. D.s folgende: Einige tumortragende Weibchen der wenig empfänglichen Rasse wurden mit tumortragenden Männchen derselben Rasse vereinigt, und die Jungen im Alter von $1^1/_2$ Monaten, wenn möglich, mit Sarkomstückchen der eigenen Mutter verimpft. In gleicher Weise wurden Abkömmlinge von Nullern behandelt und es wurde hierbei der gleiche Tumor verwendet. Aus den Versuchen ging hervor, daß die Impfausbeute bei den unmittelbaren Abkömmlingen von den Geschwulstträgern nicht größer war, als bei den Abkömmlingen von Nullern derselben Rasse, und daß die Neigung zur Rückbildung der mehr oder weniger entwickelten Geschwülste bei den ersteren mehr ausgeprägt war als bei den letzteren. Bei beiden aber in bezug auf junge Exemplare im Mittelwert gleich waren. Aus all diesem glauben M. u. D. schließen zu können, daß jene Faktoren, die die Ernährung und Fortpflanzung von fertigen Geschwulstzellen begünstigen oder hemmen, nicht auf vererbten individuellen Eigenschaften beruhen.

Frank (Göttingen).

449. **Über strahlige Einschlüsse in Riesenzellen;** von E. Hummel. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 173. 1913.)

Bei der Sektion einer 52jährigen Frau fand H. in Riesenzellen, die reichlich in beiden Lungen vorhanden waren und weniger häufig in der Milz, strahlige Einschlüsse, wie sie von Ris, Wolbach, Iwanzoff und Vogel beschrieben wurden. Die Frau hatte lange Zeit in einer Steingutfabrik gearbeitet. Bei der Sektion fanden sich in beiden Lungen makroskopisch verschiedene, grauaussehende, sehr zarte Stränge und kleine, hirsekorngroße Knötchen; letztere wurden auch in der Milz nachgewiesen. In diesen Knötchen fanden sich Riesenzellen, in denen mit der Weigertschen Elastinfärbung sehr deutlich strahlige Einschlüsse zum Ausdruck gebracht werden konnten. Es handelt sich hierbei wohl um Auskristallisierung eines unbekannten Körpers in der Zelle, der mit Elastin nichts zu tun hat. Die von Ernst beschriebenen strahligen Einschlüsse zeigen mit denen H.s keine Ähnlichkeit.

Frank (Göttingen).

450. **Über das multiple Plasmozytom der Knochen, zugleich ein Beitrag zur Myelomfrage;** von G. Warstat. (Zieglers Beitr. Bd. 55. S. 225. 1913.)

Nach einer kurzen Literaturübersicht teilt W. einen Fall von multiplem Plasmozytom des Skeletts bei einer 48jährigen Frau mit. Die Geschwulstknoten waren auf die Dura cerebralis und spinalis übergewuchert und hatten in Höhe des 11. Brustwirbels das Rückenmark komprimiert, wodurch klinisch Parästhesien und spastische Lähmungen beider Beine in die Erscheinung getreten waren. Histologisch bestanden die Tumorknoten hauptsächlich aus Plasmazellen.

Frank (Göttingen).

451. **Über Sinusthrombose und ihre Beziehung zu Gehirn- und Piablutungen;** von F. Vorpahl. (Zieglers Beitr. Bd. 55. S. 322. 1913.)

V. sucht auf Grund mehrerer Sektionsfälle die Gehirnblutungen, die unter dem Bilde von Kapillarapoplexien und als Hämatome in der Pia mater auftreten, nicht unbedingt als Folge einer gleichzeitig bestehenden Sinusthrombose zu erklären, sondern ist der Meinung, daß sekundär im Anschluß an derartige Blutungen und infolge davon eine Thrombose der Piavenen sowohl wie der Sinus entstehen kann. Frank (Göttingen).

452. **Contributo allo studio della trombosi dei seni della dura madre;** per U. Mancini. (Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 5. S. 203. 1913.)

Der eine der beiden beobachteten Fälle von *Sinusthrombose* entstand während einer Skarlatina ohne Angina und Otitis, der zweite, der alle Sinus der Dura betraf, ganz plötzlich bei scheinbarem Wohlbefinden. Beide Male zeigten sich schwere Läsionen der Gehirnsubstanz, und zwar waren alle Stadien von den punktförmigen Blutungen an bis zur roten Erweichung festzustellen. Fischer-Defoy (Dresden).

453. **Kinder der Tuberkulösen;** von Weinberg. (D. med. Woch. 1913. S. 1366.)

Die statistische Studie zeigt, daß das hereditäre Moment allein nicht für die Erklärung der Häufigkeit der Tuberkulose ausreichen würde. Die Fruchtbarkeit der Kranken ist unternormal. Je näher die Geburt eines Kindes dem Tode der Eltern an Tuberkulose liegt, um so gefährdeter ist dieses. Später geborene Kinder sind ungleich mehr gefährdet als die gleichen Kinder gesunder Eltern. Auch die soziale Lage der Eltern spielt bei den Tuberkulösen eine gewisse Rolle.

E. Fränkel (Heidelberg).

454. **Sulla tuberculosi ipertrofica del ceco;** per G. Monzardo. (Rif. med. Bd. 29. Nr. 21. S. 569; Nr. 22. S. 596. 1913.)

M. beobachtete 4 Fälle von *hypertrophischer Tuberkulose* des *Blinddarms*, die auch den Wurmfortsatz mit einbegriff; 3mal fehlte im übrigen Körper irgendein anderer tuberkulöser Herd. Es wird an der Einteilung von Conrata festgehalten, der eine subseröse Form, ausgehend von den ileozökalen Lymphknoten, von einer mukösen, die ihren Ursprung in Schleimhautulzerationen hat, festgehalten. Fischer-Defoy (Dresden).

455. **Zwei primäre Karzinome auf dem Boden alter tuberkulöser Darmgeschwüre,**

zugleich ein Beitrag zu Histogenese des Karzinoms; von G. Herzog. (Zieglers Beitr. Bd. 55. S. 177. 1913.)

Bei einem 47jähr. Mann, dessen Lungen das Bild einer weit fortgeschrittenen chronischen Lungentuberkulose boten, fanden sich neben spärlichen frischen tuberkulösen Darmgeschwüren ausgedehnte, zum Teil zirkulär das Darmrohr einnehmende, narbige Prozesse mit weit fortgeschrittener Schleimhautregeneration. Am oberen Ileum und an der Ileozökalklappe hatten sich auf dem Boden von alten tuberkulösen Darmgeschwüren an stark stenosierten Stellen, zwei primäre Karzinome entwickelt. Durch eingehende mikroskopische Untersuchungen sucht H. den Beweis hierfür zu erbringen, und kommt dabei zu dem Schluß, daß sich die Krebse aus dem ursprünglich in polypösen Wuchsformen auftretenden Epithel durch weitere Umwandlung entwickelt hätten.

Frank (Göttingen).

456. **Sur un cas de sarcomatose diffuse aiguë (lymphocytomatose atypique) des viscères abdominaux (estomac, intestin, rein etc.) et des méninges;** par E. Mosny et F. Montier. (Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 2. S. 194. 1913.)

Ein 28jähr. Mann erkrankte akut mit Bauchschmerzen und Ikterus, allmählich trat Hemiplegie hinzu, ferner Blutbrechen, Darmblutungen. Tod nach 5 Wochen. Die Autopsie ergab Sarkomatosis der Nieren, der Leber, des Magens und Darms, der Nebennieren und der Meningen. Die Vff. fassen den Fall als malignes Lymphosarkom bzw. atypisches Lymphozytom (Menétrier) auf.

Walz (Stuttgart).

457. **Histologie pathologique du léprome cutané aigu;** par M. Favre et P. Savy. (Arch. de Méd. expér. 1913. Nr. 2. S. 225.)

Auf Grund der Untersuchung von Lepraknoten, die wenige Tage nach ihrer Entstehung exstirpiert wurden, kommen F. u. S. zu der Überzeugung, daß die Leprazellen, welche die Hauptrolle beim Aufbau des Leproms spielen und die Bazillen enthalten, ausschließlich durch fixe Bindegewebszellen dargestellt werden.

Walz (Stuttgart).

458. **Observations on the growth of bacteria on media containing various aniline dyes;** by Ch. Krumwiede and J. S. Pratt. (Proceed. of the New York path. Soc. Bd. 13. Nr. 1 and 2. S. 43. 1913.)

K. u. P. fanden biologische Unterschiede im Verhalten der Bakterien bei Wachstum auf Anilinfarben enthaltenden Nährböden. Im allgemeinen verhielten sich gramnegative Bakterien refraktär. Grampositive wurden alle im Wachstum gehemmt bei Verdünnungen von 1:500000, mit Ausnahme der Pneumokokken und Streptokokken.

Walz (Stuttgart).

459. **Die Entstehung der Lungenphthise auf Grund erperimenteller Untersuchungen;** von A. Bacmeister. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 4. S. 630. 1913.)

Die weiteren, von B. an Kaninchen angestellten Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen: Der Ausbruch der Lungenphthise wird bedingt durch lokale disponierende Verhältnisse, die auf die Lungenspitze einwirken. Bei Schaffung solcher, dem Menschen analogen Verhältnisse gelingt es, auch beim Tiere eine Lungenspitzenphthise zu erzeugen, und ihre Entstehungsgeschichte zu studieren. Eine der menschlichen Phthise ähnliche Erkrankung hat B. bei Tieren sowohl auf hämatogenem, wie auf aerogenem Wege nur dann erzeugen können, wenn schon ältere tuberkulöse Herde an anderen Stellen des Körpers vorhanden waren. Es ist möglich, daß durch sie eine relative Immunisierung des Körpers erfolgte, die den Charakter der Spitzenphthise bestimmte. Die Lungenspitzen sind durch eine generelle Disposition dem Eindringen von Tuberkelbazillen besonders ausgesetzt. Die in normale Lungenspitzen gelangten Tuberkelbazillen werden in der Regel auf dem Lymphwege entfernt, ohne daß eine Erkrankung in der Spitze eintritt. Eine durch frühere Erkrankung erworbene Immunität kann die Widerstandskraft der normalen Spitzen gegen die Bazillen erhöhen. Ein Haften und Ansiedeln der Tuberkelbazillen erfolgt in den Lungenspitzen erst dann, wenn durch individuelle, lokale, mechanische Verhältnisse die Abfuhr der Bazillen in den Lymphbahnen erschwert ist. Ein sehr wichtiges Moment für den Ausbruch der Phthise ist infolgedessen die mechanische Beengung der Lungenspitzen durch den ersten Rippenring (Freund). Die mechanische Disposition ist nicht nur auf die pathologisch-anatomisch nachweisbaren Verengerungen usw. der oberen Apertur zu beziehen, sondern zu ihr ist besonders die durch Haltungsanomalien, durch Gewohnheit, Lebensweise und Berufstätigkeit bedingte Beengung der Lungenspitzen durch den ersten Rippenring zu rechnen. Die Verlegung der Lymphbahnen durch Ansammlung des eingeatmeten Staubes disponiert in gleicher Weise zur Entwicklung der Lungenspitzenphthise.

Wagner (Leipzig).

460. **Über intrauterine miliare Tuberkulose;** von Humbert Rollet. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1274.)

Mitteilung eines Falles von angeborener akuter Miliartuberkulose. Sicherer Beweis, daß nicht nur die Tuberkulose angeboren sein kann, sondern daß auch die Generalisierung der Tuberkulose im Uterus erfolgen kann.

Taschenberg (Düsseldorf).

VI. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

461. **Pharmakologische Einflüsse auf den Darm bei physiologischer Versuchsanordnung;** von G. Katsch. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 253. 1913.)

K. macht einige Mitteilungen über die Art seiner Untersuchungsmethodik und gelangt hinsichtlich der Arzneimittel zu folgenden Ergebnissen:

Durch die Vagusreizmittel Pilokarpin und Physostigmin wird außer einer mächtigen Motilitätssteigerung eine Hyperämie am Darm erzeugt. Auf Grund dieses Befundes gewinnt die oft ausgesprochene Vermutung, daß der Vagus gefäßerweiternde Phasen für den Darm führt, an Wahrscheinlichkeit. Die durch Pilokarpin und Physostigmin angeregten Bewegungen haben am ganzen Darmtraktus einen atypischen pathologischen Charakter. Sie sind im Vergleich zur normalen Tätigkeit unzweckmäßig. Die Beobachtung, daß keine Proportionalität besteht zwischen Bewegungsintensität und Inhaltsförderung des Darmes, ist auch für die menschliche Darmpathologie von Interesse. Atropin wirkt bei unserer Versuchsanordnung am Kaninchen beruhigend auf die Darmbewegungen. Die Bewegungen werden träger. Vor allem wird die Frequenz herabgesetzt. Auf die rhythmischen Bewegungen übt Atropin bisweilen einen regularisierenden Einfluß aus. Motilitätsanregung wurde nicht beobachtet. Die von verschiedenen Autoren angenommene vasokonstriktorische Wirkung des Atropins im Splanchnikusgebiet ist keinesfalls bedeutend.

Adrenalininjektion bewirkt plötzlichen Stillstand des ganzen Darmes, gleichzeitig plötzliches Erblassen aller durch das Fenster sichtbaren Abdominalorgane. Die Adrenalinhemmung ist vollständiger, aber weniger nachhaltig als die Motilitätsberuhigung durch Atropin oder durch Morphin. Es besteht nach einem Versuche ein Antagonismus zwischen Adrenalin und Physostigmin nicht nur in bezug auf die Motilität, sondern auch auf die Vasomotoren des Darmes. Bei rektaler Einführung ist die Adrenalinhemmung mehr lokal, und teilt sich den höheren Darmteilen weniger mit als bei subkutaner oder intravenöser Applikation. Nikotin macht bei hohen Dosen zunächst eine Hemmung und Anämie des Darmes, ähnlich wie Adrenalin. Im Anfang der Koffeinwirkung tritt vorübergehende Blässe und Bewegungshemmung am Darm auf. (Sympathikus-Reiz.) Hypophysenextrakt zeigt am Darm verschiedene Wirkungen, die nicht ganz regelmäßig in derselben Weise eintreten. Nach Hypophysininjektion tritt anfangs eine Anämie am Darm auf, die kurze Zeit anhält. Später folgt diesem Stadium bisweilen ein solches mit vermehrter Durchblutung. Die Darmbewegungen werden in der Regel durch Hypophysenextrakt mächtig angeregt. Die durch diesen Reiz angeregten Bewegungen sind koordinierter und physiologischer als im Pilokarpin- oder Physostigminversuch. Die Inhaltsförderung ist daher sehr energisch. Geringe Unregelmäßigkeiten gegenüber den normalen Darmbewegungen sind auch unter Hypophysinwirkung zu beobachten. Durch Morphininjektion werden die Darmbewegungen, auch des unbeeinflußten, in ruhigem Tempo arbeitenden Kaninchendarmes, primär beruhigt. Im Anfang der Morphiumwirkung beobachtet man eine kurze Vasokonstriktion in der Bauchhöhle, und gleichzeitig meist ein vorübergehendes vollständiges Bremsen der Bewegungen. Darnach ist auf längere Zeit die Motilität herabgesetzt. Ähnlich wie Morphin wirken auch Pantopon, Opon (morphinfreies Pantopon), sowie salzsaures Apokodein. Bachem (Bonn).

462. **Einfluß der Chloroform-, Äther- und Misch-Narkose auf die physikalisch-chemische Beschaffenheit des Blutes;** von C. Oliva. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 136. 1913.)

Nach der Äthernarkose besteht im Blutserum eine Zunahme von Δ, der Viskosität, des refraktometrischen Index, des spezifischen Gewichtes, des elektrischen Widerstandes und eine Abnahme der Oberflächenspannung. O. schließt aus diesem Befunde auf eine Zunahme der Albuminoide und Kolloide im Blute und auf eine Unveränderlichkeit oder vielleicht Abnahme der Kristalloide. In der Chloroformnarkose fand O. ein ähnliches Verhalten wie bei der Äthernarkose, jedoch schwankten die einzelnen Daten, woraus anzunehmen ist, daß bei der Chloroformnarkose allmählich physikalisch-chemische Veränderungen im Blute sich einstellen, die aber in ihrer Bedeutung nicht konstant sind. Der Nutzen, verschiedene Narkotika zusammen zu verwenden (Morphium, Chloroform), läßt sich physikalisch-chemisch nicht beweisen. Hinsichtlich der Mischnarkose erhält man keine konstanten Veränderungen des Blutserums.

Taschenberg (Düsseldorf).

463. **Die pharmakologischen Grundlagen der Bromtherapie bei der genuinen Epilepsie;** von H. v. Wyss. (D. med. Woch. 1913. Nr. 8. S. 345.)

Maßgebend für die Wirkung der Bromsalze ist nicht die Größe und Art des Bromdepots, sondern die Bromionenkonzentration im Blut (speziell im Blutserum). Die Größe dieser Konzentration hängt in erster Linie ab von den Zufuhrmengen von Brom und Chlor. Der osmotische Druck der Körperflüssigkeit bei Bromdarreichung bleibt dadurch konstant, daß eine gewisse Menge von Chlorionen daraus verschwindet. Die Chlorverarmung des Organismus kann bei Bromdarreichung so groß werden, daß Vergiftungssymptome auftreten (ataktische Störungen, psychische Alteration). Sie schwinden prompt bei Cl-Darreichung. Ob es sich dabei um eine spezifische Giftwirkung der Bromionen oder um eine Schädlichkeit des Chlordefizits oder um beides handelt, muß noch als unbeantwortet gelten. Die Behandlung der Epilepsie mit Brom besteht nun nicht etwa nur darin, dem Kranken eine zur Verhinderung der Anfälle hinreichende Bromdosis zu geben, sondern eine rationelle Therapie muß die Relation der Brom- und Chlorionen im Blutserum berücksichtigen, d. h. eine Therapie, die neben der Bromdarreichung nicht strenge die Kochsalzzufuhr regelt, geschieht in den Tag hinein. Das Ideal liegt jedoch nicht in einem möglichst großen Koch-

salzmangel der Nahrung, weil dadurch die Gefahr des Bromismus, in schweren Formen, die einer Bromvergiftung (siehe oben) heraufbeschworen wird. Vielmehr hat die Behandlung derart zu geschehen, daß man bei geregelter Kochsalzzufuhr gerade soviel Brom gibt, als zur Unterdrückung der Anfälle nötig ist. Diese empirische Einstellung, die bei ein und demselben Individuum und bei gleichmäßiger Lebensweise annähernd konstant ist, sei als „Schwellenwert" bezeichnet. Seine Aufstellung ist begründet in der quantitativen Relation von Brom- und Chlorionen. Es muß im Blutserum zum Ausbleiben der Anfälle ein gewisses Chlordefizit erreicht werden; dieses Defizit entspricht, da der osmotische Druck des Blutserums gewahrt bleibt, einer Anreicherung an Bromionen. Praktisch wird dieser Schwellenwert ausgedrückt durch den Quotienten aus der im gegebenen Falle notwendigen Menge von Grammen NaCl und NaBr in 100 ccm Serum. Da für Harn und Blutserum der Quotient $\frac{NaCl}{NaBr}$ pro 100 ccm identisch ist, läßt sich der Schwellenwert durch Harnanalyse bestimmen. In der Regel liegt er zwischen 3 und 2. Er ist das Maß für die Anfallsdisposition. Also nicht im Salzentzug, sondern in der Salzregulierung muß eine rationelle Bromtherapie bei der Epilepsie das Wesentliche sehen.

Taschenberg (Düsseldorf).

464. **Über den Einfluß des Opiums und seiner Derivate auf die motorische Funktion des normalen menschlichen Magendarmkanals;** von M. Zehbe. (Therap. Monatsh. 1913. S. 406.)

Die Versuche wurden an magendarmgesunden Personen angestellt, die in ihrer Lebensweise belassen wurden, insbesondere hinsichtlich der Nahrungsaufnahme.

Es ergab sich, daß die Opiate den Aufenthalt der Speisen im Darm verlängern, besonders im Dickdarm, weniger im Dünndarm, am wenigsten im Magen. Bei einer anderen Versuchsanordnung, bei der Magen und Dünndarm leer waren und die Mahlzeit nur im Dickdarm lag, trat ebenfalls eine, wenn auch geringere Verzögerung durch die Opiumwirkung ein.

In erster Linie scheint es die vermehrte Aufenthaltsdauer im Magen und Dünndarm zu sein, die in irgendeiner Weise die starke Verlangsamung im Dickdarm bewirkt; vielleicht findet in den oberen Darmabschnitten eine Eindickung des Chymus statt, dessen Fortbewegung durch die Dickdarmparese erschwert wird.

Ob die Wirkung der Opiate auf den Dickdarm eine direkte oder indirekte ist, ist aus den mitgeteilten Versuchen nicht zu ersehen. Die große Divergenz in den Anschauungen über den genauen Wirkungsmechanismus ist vor allem darauf zurückzuführen, daß die verschiedenen Autoren an verschieden gearteten Objekten gearbeitet haben.

Bachem (Bonn).

465. **Erfahrungen über Kodeonal;** von Leva. (Med. Klin. 1913. Nr. 23.)

Die Krankheiten der Versuchspersonen waren Psychosen leichteren und schwereren Grades, Neurosen und organische Nervenleiden, bei denen allgemein neurasthenische Beschwerden und körperliche Schmerzen bestanden. Die übliche Dosis bestand in 2—3—4 Tabletten, die nach dem Abendessen dargereicht wurden.

Bei Kindern, die an schwerer Chorea minor mit Psychose erkrankt waren, genügte nach Geringerwerden der motorischen Unruhe 1 Tablette Kodeonal, um einen ruhigen Schlaf zu erzeugen. Bei Zuständen, die mit starken Affektschwankungen und innerer Spannung und Hemmung einhergingen, schien die narkotische Wirkung des Kodeonals nicht auszureichen.

In keinem der beobachteten Fälle war ein erhebliches Schwanken des Blutdrucks erkennbar. Ebenso traten keine unangenehmen Allgemeinerscheinungen auf.

Die Beobachtungen L.s lehren, daß Kodeonal bei Psychosen und Neuropsychosen, die mit allgemein motorischer Unruhe und schweren affektiven Erregungszuständen einhergehen, als Sedativum wohl selten ausreicht. Hingegen eignet sich das Präparat sehr gut als Schlafmittel bei Zuständen von leichter allgemeiner nervöser Erregbarkeit und Erschöpfung, sowie bei organischen Nervenaffektionen, die mit körperlichen Schmerzen verbunden sind. Bachem (Bonn).

466. **Über Kodeonal in der Zahnheilkunde;** von Eugen Bergeat. (D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1913. Nr. 5.)

Die Wirkung des Kodeonals bei Agrypnien, infolge von Pulpitiden akuter und selbst chronischer Form, war durchaus befriedigend.

Das Mittel wurde weiter an einer Parulis mit Schlaflosigkeit versucht. Es wurden neben der lokalen Therapie täglich abends 3 Tabletten mit sehr gutem Erfolge gegeben. Eine schmerzhafte Arsennekrose zwischen dem zweiten Prämolaren und dem ersten Molaren konnte ebenfalls durch 2 Kodeonaltabletten zur Erträglichkeit gemildert werden. Recht gute Dienste leistete das Mittel wiederholt dann, wenn es sich um Folgezustände nach schwierigen Extraktionen dritter Molaren (Kieferklemme, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit infolge Nachschmerzen) handelte.

Um die sedative Wirkung festzustellen, bekamen die Kranken $1^1/_2$ Stunde vor der verabredeten Sitzung 1 Tablette Kodeonal verabreicht. Die Erfolge waren größtenteils recht gut, bei Frauen durchschnittlich besser als bei Männern. Die Darreichung einer geringeren Kodeonaldosis reichte meist nicht aus, um auf die Operationen vorzubereiten. Das Mittel wurde in etwa 75 Fällen versucht und fast immer zuverlässig gefunden. Gelegentliche Kombinationen mit Bromural und anderen Mitteln brachten jedesmal volle Erfolge.

Bachem (Bonn).

467. **Über Bromural;** von Neumann. (D. zahnärztl. Woch. 1913. Nr. 21.)

N. erwähnt, daß Bromural in der Berliner Klinik vor Narkosen gegeben wird. Er selbst ver-

wendet das Bromural in der Praxis, und zwar mit den besten Erfolgen. Vor den mannigfachen kleineren und größeren zahnärztlichen chirurgischen Maßnahmen, die den Patienten häufig in einen Aufregungszustand versetzen, wirkt Bromural in hohem Maße beruhigend und leicht einschläfernd. Injektionen werden natürlich durch Darreichung von *Bromural* nicht entbehrlich gemacht, aber der gefürchtete erste Einstich wird häufig sehr gelassen hingenommen. Die Wirkung tritt nach ca. 15—20 Minuten ein, und besteht nicht zuletzt auch in dem Ausbleiben jeglicher unangenehmen oder schädlichen Beeinflussung im Kopf und Kreislauf. Die Dosis ist für Erwachsene 2 Tabletten (à 0,3), für Kinder 1 Tablette.

Bachem (Bonn).

468. **Erfahrungen mit Narkophin;** von G. Eisner. (Therap. Monatsh. 1913. S. 353.)

Günstiger Bericht über die Wirkung des Narkophins bei Phthisikern, Herz- und Lungenkranken und Nervenkranken, in einem Falle auch zur Morphiumentwöhnung. E. bediente sich je nach Bedarf 15—25 Tropfen einer 2proz. Lösung oder Tabletten zu 0,015; auch injizierte er 0,015 bis 0,03. Bachem (Bonn).

469. **Untersuchungen über den Einfluß des Chloralhydrats auf experimentelle Hyperglykämieformen;** von Jacobsen. (Biochem. Zeitschr. Bd. 51. S. 443. 1913.)

Chloralhydrat erzeugt bei Kaninchen Hyperglykämie und wirkt wahrscheinlich aus diesem Grunde verstärkend auf die Hyperglykämie nach Adrenalininjektion, Zuckerstich und Aderlaß. Die verstärkende Wirkung ist dort am ausgesprochensten, wo das Chloralhydrat am stärksten narkotisierend wirkt. In vielen Fällen, wo die Tiere von dem Mittel nur wenig beeinflußt werden, läßt sich nicht entscheiden, ob überhaupt eine Steigerung der Hyperglykämie vorliegt oder nicht. Da Chloralhydrat also auf Adrenalin-, Zuckerstich- und Aderlaßhyperglykämie dieselbe Wirkung hat, kann man auf diesem Wege nichts darüber erfahren, ob der Adrenalindiabetes von einem Zuckerstich herrührt. Bachem (Bonn).

470. **Trivalin;** von Mehliss. (D. med. Woch. 1913. Nr. 14.)

Trivalin locale; von A. Glück. (Med. Klin. 1913. Nr. 39.)

Das im Jahre 1912 von Overlach eingeführte und von anderen Autoren erfolgreich angewandte Trivalin besteht aus einer Mischung von 0,0193 Morphin. valerian., 0,0037 Coffein. valer. und 0,00506 Cocain. valer. in 1 ccm. Trivalin soll einen Ersatz für Morphium bilden. Nach Mehliss besteht ein wesentlicher Vorteil des Mittels darin, daß es das Herz- und Atemzentrum nicht angreift und das Sensorium frei läßt. Nach den gemachten Erfahrungen scheint es in seltenen Fällen Magenstörungen verursachen zu können; jedoch finden sich diese Nebenwirkungen nur sehr vereinzelt. — G. sah dagegen niemals Nebenwirkungen; er bediente sich des Trivalins zur Lokalanästhesie und zwar des Trivalin locale, einer Mischung, die in 1 ccm enthält: 0,00484 Morphin. valerian., 0,0074 Coffein. valer., 0,01 Cocain. valer. und 1 Tropfen einer 2proz. Lösung von Suprarenin. valerian. Diese Mischung bewährte sich als Lokalanästhetikum bei kleinen Eingriffen gut.

Bachem (Bonn).

471. **A preliminary report on the effect of strychnin and digitalis on man;** by P. Marvin. (Arch. of int. Med. Bd. 11. H. 4. S. 418. 1913.)

Strychnin wirkt erst in Dosen von 0,0035 g an auf die Atmung des Menschen ein, und zwar wird sie im Durchschnitt um einen Atemzug in der Minute beschleunigt. Stets wird der Puls verlangsamt, während der Blutdruck erst bei Dosen von 0,0023—0,0035 an steigt. *Digitalis* läßt die Atmung unbeeinflußt. Es erniedrigt den Puls um 8 Schläge in der Minute; das Maximum der Blutdrucksteigerung wird in 5 Stunden, die Norm in 50 Stunden erreicht.

Fischer-Defoy (Dresden).

472. **Über die Verteilung und Ausscheidung des subkutan applizierten Digitoxins bei Bufo vulgaris;** von Lhokak v. Lhota. (Biochem. Zeitschr. Bd. 52. S. 362. 1913.)

Das Digitoxin wirkt bei der Kröte vor allem als Nervengift und erst in sehr großen Gaben als Herzgift. Das der Kröte subkutan beigebrachte Digitoxin wird zum Teil resorbiert, zum Teil bleibt es lange Zeit an der Injektionsstelle unresorbiert. Das resorbierte Digitoxin ist zum Teil in der Skelettmuskulatur, vorwiegend aber in der Kloakenflüssigkeit, resp. im Harn nachweisbar, durch den etwa 10% der injizierten Digitoxinmenge sehr langsam ausgeschieden werden. Der größere Teil des resorbierten Digitoxins entzieht sich dem Nachweis. Offenbar wird es im Organismus zerlegt. Bachem (Bonn).

473. **Cymarin, ein neues Herzmittel;** von Ed. Allard. (D. med. Woch. 1913. S. 782.)

Das chemisch reine, kristallisierte Glykosid von Apocynum cannabinum, Cymarin genannt, ist ein rasch und energisch wirkendes Herzmittel, das oft auch dann erfolgreich verwendet werden kann, wenn Digitalis versagt. Außerdem besitzt es eine sehr starke diuretische Wirkung, so daß die Verabreichung von anderen Diuretika bei kardialer Stauung unnötig ist. Als Anfangsdosis gilt 0,3—0,5 mg, die Tagesgabe kann bis auf 2 mg gesteigert werden. Intravenös injiziere man 0,5 bis 1 mg, die Wirkung tritt hier schon nach wenigen Minuten ein.

Es gereicht dem Mittel zum Vorteil, daß die therapeutischen und toxischen Gaben weit auseinander liegen. (Cymarin wird von der Elberfelder Farbenfabriken in den Handel gebracht.)
Bachem (Bonn).

474. **Beitrag zum Ausbau der intravenösen Strophanthintherapie**; von O. Thorspecken. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. H. 3 u. 4. 1913.)

Auf Grund seiner Erfahrungen mit intravenösen Strophanthininjektionen empfiehlt T. diese bereits bei akuter Herzschwäche als souverän erkannte Therapie bei chronischer Herzinsuffizienz, wenn galenische Präparate schlecht oder gar nicht vertragen werden. Es wurde stets das amorphe k-Strophanthin (*Boehringer*) angewandt. Solange das Herz unter dem Einfluß vorher gereichter Digitalispräparate steht, darf Strophanthin nicht injiziert werden. Als Probedosis soll man sich mit $^1/_2$ mg begnügen. Bis zur Wiederholung lasse man alsdann 24 Stunden verstreichen. Bei Dosen von 1 mg ist Wiederholung nicht vor Ablauf von 36 Stunden ratsam. Ausführliche Krankengeschichten zeigen die Vorzüge der von T. empfohlenen Methode. Bachem (Bonn).

475. **Zur Frage der Adrenalinwirkung auf den Koronarkreislauf**; von Felix Meyer. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 20. S. 920.)

Das Adrenalin bewirkt eine Erweiterung der Koronargefäße und eine lebhafte Beschleunigung und Vermehrung der Blutdurchströmung des Kranzgefäßsystems. Die erstere Wirkung ist eine spezifische Wirkung auf die Gefäße, die zweite in erster Linie durch den gesteigerten Blutdruck bedingt. Taschenberg (Düsseldorf).

476. **Über die Wirkung des Kamphers bei bakterieller Infektion**; von K. E. Boehncke. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 18. S. 818.)

Im Schutzversuche zeigte sich bei Kaninchen wie bei Mäusen besonders bei Anwendung hoher Dosen sicher eine Wirkung des Kampfers auf die folgende Pneumokokkeninfektion, im Heilversuche dagegen war nur eine geringe Verzögerung des Todes des behandelten Tieres zu bemerken.
Taschenberg (Düsseldorf).

477. **Die Atophanwirkung beim Gesunden und beim Gichtiker**; von Karl Retzlaff. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 307. 1913.)

Nach seinen Versuchen glaubt R., die elektive Nierenwirkung des Atophans im Sinne Weintrauds ausschließen zu dürfen, vielmehr beeinflußt das Atophan direkt den Purinstoffwechsel (Steigerung der fermentativen Vorgänge des Nukleinstoffwechsels und damit gesteigerter Zerfall von harnsäurebildenden Substanzen; außerdem Mobilisierung des im Organismus aufgespeicherten Vorrats an Harnsäure). Das Atophan bringt bei der Gicht die Bluthamsäure nicht zum Verschwinden. Taschenberg (Düsseldorf).

478. **Über Atophanwirkung bei Gicht und Gelenkrheumatismus**; von Friedberg. (Fortschr. d. Med. 1913. Nr. 12.)

Bei 4 *Frühfällen* von Gicht — Männer im Alter zwischen 38 und 47 Jahren — gelang es, durch die Ordination von 8—10 g Atophan völlige Schmerzfreiheit und Bewegungsmöglichkeit zu erreichen.

Bei 7 *chronischen* Gichtfällen wurde anfangs das Atophan mit einem Erfolge gegeben, der im Vergleich zu früher gegebenen Medikamenten viel prompter und nachhaltiger war. Bei späteren Gichtanfällen *versagte* das Mittel jedoch oft. Von unangenehmen Nebenwirkungen trat eine — oft ziemlich erhebliche — Dyspepsie auf, so daß man mit dem Mittel aussetzen mußte.

Bei Monarthritis gonorrhoica wurde durch Atophan nichts erreicht.

F. folgert aus seinen Beobachtungen, daß Atophan für *Frühstadien der Gicht*, namentlich wenn es frühzeitig verabreicht wird, ein äußerst schätzbares Mittel sein kann, das meist die anderen Gichtmittel an Wirksamkeit bedeutend übertrifft. Bachem (Bonn).

479. **Über die entzündungswidrige Eigenschaft des Atophans und einiger anderer Karbonsäuren**; von M. Dohrn. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 196.)

Neben der harnsäureausschwemmenden Wirkung hat Atophan deutliche entzündungswidrige Eigenschaften, die sich besonders dann demonstrieren lassen, wenn man Kaninchen vorher 1 bis 3 Tropfen Senföl (als heftiges Reizmittel) in die Bindehaut gebracht hat: die Entzündung tritt alsdann nicht auf. D. hat sodann einige andere Karbonsäuren nach dieser Richtung hin untersucht. Es ergab sich für eine Reihe von Benzolkarbonsäuren entzündungswidrige Eigenschaft. Dem Azitrin, dem Äthylester des Atophans, fehlen diese Eigenschaften; es unterscheidet sich in diesem Punkte prinzipiell vom Atophan. Auch bei anderen Derivaten macht sich dieser Unterschied geltend.

Die harnsäurevermehrende Wirkung kommt nur derjenigen Chinolinkarbonsäure zu, die, wie im Atophan, eine Phenylgruppe in α-Stellung zum Stickstoff im Molekül besitzt.

Im allgemeinen kann man sagen, daß Säuren, die bereits antiseptische oder antipyretische Eigenschaften haben, auch entzündungswidrig wirken. Die Ester solcher Säuren sind ohne derartige Wirkung. Einführung von Alkylgruppen hebt die Wirkung auf, während Hydroxylgruppen sie verstärken. Anderen Substanzen, die lediglich antipyretisch wirken und keine Säuren sind (Antipyrin, Melubrin, Phenazetin, Phenokoll), fehlt eine antiphlogistische Wirkung. Bachem (Bonn).

480. **Antiluetin, ein neues Mittel der Kombinationstherapie;** von M. Tsuzuki. (D. med. Woch. 1913. Nr. 21. S. 985.)

Bei seinem Streben, mit Mitteln zu arbeiten, die möglichst geringe organotrope, dagegen möglichst große parasitotrope Eigenschaften haben, kam T. zu einem neuen Mittel, dem er den Namen „Antiluetin" beilegt. Dies Mittel ist: Bitartrato-Kalium-Ammonium-Antimonoxyd. T. gibt dann eine Erörterung, wie diese Substanz mit den Grundsätzen der Ehrlichschen Seitenkettentheorie in Übereinstimmung zu bringen ist.

Taschenberg (Düsseldorf).

481. **Die therapeutische Wirkung des Antiluetins;** von M. Tsuzuki, K. Ichibagase, H. Hagashi und Htano. (D. med. Woch. 1913. Nr. 21. S. 988.)

An der Hand von 10 Krankengeschichten werden die Erfolge der Antiluetinbehandlung besprochen. Sie wird am besten entsprechend den Grundsätzen der Kombinationstherapie zugleich mit der Verabfolgung von Jod und Quecksilber durchgeführt. Die Erfolge waren bei der Syphilis des Menschen gut. Als Dosis therapeutica sterilisans magna gilt für den Menschen 0,75 g Antiluetin. Das Mittel wird subkutan injiziert.

Taschenberg (Düsseldorf).

482. **Weitere Untersuchungen über organische Quecksilberpräparate;** von W. Kolle und Rothermundt. 4. Mitteilung. (Med. Klin. 1913. Nr. 21. S. 835.)

Da sich die Mehrzahl der Syphilidologen zu einer kombinierten Behandlung der Lues mit Salvarsan und Quecksilber bekennt und die Wahl des Hg-Präparates nicht zu unterschätzen ist, beschäftigen sich K. u. R. seit längerer Zeit damit, die chemotherapeutischen Unterschiede der Hg-Präparate in der Wirkungsart bei spirochäteninfizierten Tieren festzustellen. Das Huhn eignet sich besonders für die Auswertung der spirochätentötenden Wirkung von löslichen und unlöslichen Hg-Präparaten. Die therapeutische Wirkung der Hg-Präparate auf die Hühnerspirillose gestattet es, Rückschlüsse auf die Wirkung derselben Präparate bei der menschlichen Spirochäteninfektion zu machen. K. u. R. haben eine Reihe von Hg-Präparaten (Hermophenyl, Asurol) untersucht und kamen so zur Auffindung organischer Hg-Verbindungen, bei denen das Hg durch eine Sulfaminoverbindung in den Antipyrinkern eingeführt ist. Der Gedanke, derartige Verbindungen herzustellen, ergab sich aus den Ehrlichschen Vorstellungen über Beziehungen von Organotropie und Parasitotropie bei den Heilmitteln. Ein ausgezeichneter Erfolg war experimentell mit dem Sulfamino-Antipyrin-Quecksilber („Argulan") zu erzielen. Das Mittel wurde weiterhin in großem Umfange am syphiliskranken Menschen angewandt und hat sich als eines der brauchbarsten und wirksamsten Antisyphilitika gezeigt.

Taschenberg (Düsseldorf).

483. **Die experimentelle Analyse der Salvarsanwirkung;** von Luithlen. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 495. 1913.)

Auf Grund seiner Untersuchungen über die Toxizität des Salvarsans, die Beeinflussung der Körpertemperatur, die Wirkung auf die Gewebe, das Herz, sowie über die Folgen der Salvarsananwendung beim geschädigten, erkrankten Organismus kommt L. zu dem Schlusse, daß es nicht möglich ist, die in den Versuchen beschriebenen Wirkungen auf den Gehalt des Salvarsans an Arsenik zurückzuführen, er glaubt sich vielmehr zu der Annahme berechtigt, daß die *akute* Salvarsanwirkung *nichts mit Arsenik zu tun* habe, sondern durch den Komplex, den Körper als solchen, bedingt sei.

L. hält Salvarsan bei richtiger Dosierung und fehlerloser Injektion für ein harmloses Mittel, daß eine seinem hohen As-Gehalt entsprechende Toxizität nicht aufweist.

Die akute Vergiftung des gesunden Organismus mit hohen Salvarsandosen führt L. auf eine Herzwirkung zurück. Bei erkranktem Gefäßsystem, sowie bei Veränderungen der Nieren vermag Salvarsan außerordentlich schädlich, unter Umständen sogar tödlich zu wirken.

L. erklärt daher die schädlichen Wirkungen des Salvarsans, soweit keine technischen oder Fehler in der Dosierung vorliegen auf Grund von Veränderungen des Gefäßsystems und der Nieren; es lassen sich deshalb schädliche Folgen unter Berücksichtigung dieser Tatsachen bei der Indikationsstellung vermeiden. Bachem (Bonn).

484. **Über die Wirksamkeit von Kollargolklysmen bei septischen Prozessen;** von Wilhelm Wolf. (D. med. Woch. 1913. Nr. 20. S. 944.)

Die intravenöse Injektion von Kollargol ohne Freilegung der Vene ist nicht empfehlenswert. Für die Praxis, wo diese Maßnahme auf Schwierigkeiten stößt, kann man das Kollargol in der Form des Klysma dem Körper einverleiben. Es wird von einem Fall von Sepsis berichtet, bei dem der glänzende Erfolg des Kollargolklysma evident ist.

Taschenberg (Düsseldorf).

485. **Der Einfluß des Extractum filicis maris und des Infusum Sennae comp. auf das Verhalten der weißen Blutkörperchen beim Menschen;** von J. Grek und M. Reichenstein. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 20. S. 1236.)

Nach Einnahme von Extr. filic. mar. und Inf. Sennae comp. ist eine Hyperleukozytose zu bemerken. Interessant ist die Beobachtung G.s und

R.s, daß bei Kranken, bei denen ein Bandwurm völlig abgetrieben war, meist das Blutbild — qualitativ wie quantitativ — genau so war, wie bei Anwesenheit des Wurms (Eosinophilie!).

Taschenberg (Düsseldorf).

486. **Die Anwendung des Chinins in Krankheiten;** von Berger. (Zeitschr. f. Chemother. 1913. H. 3—5. S. 337.)

Im ersten Teile seiner Arbeit behandelt B. die Anwendung des Chinins bei der Malaria: Nicht allein bei den verschiedenen Formen der Malariaerkrankung und dem durch Chinindarreichung *nicht* veranlaßten Schwarzwasserfieber wird Chinin mit Erfolg gegeben; es ist auch für die Malariaprophylaxe von der größten Bedeutung. Einmal überstandene, durch Chinin *nicht* beeinflußte Malaria bewirkt Immunität gegen neue Infektion.

Der zweite Teil umfaßt die Chininanwendung bei anderen Erkrankungen: Chinin ist ein ausgezeichnetes symptomatisch wirkendes Antipyretikum. B. Fränkel behandelt erfolgreich die Anginen mit Chinin. Deutsch berichtet über ausgezeichnete Erfolge durch die Verabreichung von Aristochin bei Angina der Kinder, namentlich auch als Prophylaktikum gegen Gelenk- und Herzerkrankungen. Zur Behandlung bei Diphtherie ohne Vergiftungserscheinungen empfiehlt Monti die Chinindarreichung. Liebermeister behandelt Erysipelas faciei und traumaticum, Schüller die traumatische Ostitis, Soltmann die Eclampsia infantum mit Chinin. Bernatzki zählt Chinin und seine Salze zu den tonisch wirkenden Diuretizis.

Die Verwendung des Chinins als Tonikum und Roborans ist altbekannt. Ortner brauchte es in Fällen von Arteriosklerose, besonders wo sie unter dem Bilde der chronischen Anämie und Kachexie verläuft. Auch bei Neuralgien, bei Keuchhusten, Milztumor und als Wehenmittel findet Chinin häufige Verwendung.

Im dritten Teile behandelt B. ausgedehnt die Geschichte, Pharmakologie und Synthese des Chinins. Bachem (Bonn).

VII. Innere Medizin.

Allgemeine Therapie.

487. **Zur Behandlung mit Hochfrequenzströmen;** von August Laqueur und Walther Laqueur. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 35. S. 1602.)

Zum Beweis, daß die Wirksamkeit der Hochfrequenzströme nicht nur, oder nur zum kleineren Teile auf psychischer Beeinflussung beruhe, führen die Vff. an, daß die sonst der Suggestion zugänglichsten Affektionen, Neurasthenie und Hysterie sich ziemlich refraktär gegenüber der Behandlung mit hochgespannter Elektrizität verhalten. Erfolge wurden erzielt bei Hautjucken infolge von Hautkrankheiten; weniger bei nervösem Pruritus. Tabische Krisen und tabische Schmerzen wurden durch die Kondensatorelektrode des öfteren gebessert. Bei Arteriosklerose, Brightscher Krankheit und Aneurysma aortae wurden nicht nur die subjektiven Beschwerden gebessert, sondern auch der Blutdruck herabgesetzt und in einigen Fällen sogar dauernd auf einem niedrigeren Niveau erhalten. Weil (Beuthen).

488. **Über die praktische Bedeutung der Hochfrequenzbehandlung (d'Arsonvalisation) — insbesondere bei inneren und Nervenkrankheiten;** von E. Tobias. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 12. S. 538.)

Die Mitteilungen von T. sind geeignet, die Indikationen für die Hochfrequenzbehandlung schärfer zu präzisieren. Bei beginnendem Aneurysma ist der Erfolg subjektiv sehr gut. Indikationen zur Hochfrequenzbehandlung sind ferner Schrumpfniere und klimakterische Beschwerden. Bei Neuralgien ist die Hochfrequenztherapie den anderen physikalischen Methoden nicht überlegen. Bei tabischen Schmerzen sah T. keine Wirkung.

Weil (Beuthen).

489. **Weitere Beiträge zur Diätetik;** von A. Kakowski. (Therap. Monatsh. 1913. Nr. 4. S. 285.)

In sehr ausführlicher Darstellung wird nachgewiesen, daß der Genuß von Pilzen — untersucht wurde der Steinpilz, Boletus edulis — bei allen Formen von Nephritis schädlich wirkt (Vermehrung der organischen Sedimente, des Eiweißes usw.). Als Ursache der schädlichen Wirkung kommen außer dem hohen Stickstoffgehalt noch unbekannte nierenreizende Stoffe in Betracht.

Weil (Beuthen).

490. **Die elektrolytische Behandlung der Trigeminusneuralgien;** von A. Réthi. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 6. S. 295.)

R. führt in Lokalanästhesie eine besonders konstruierte Nadel (Kathode) in den Nervenkanal ein und läßt etwa 15 Minuten lang 20—30 Milliampère durchfließen. Das Verfahren hat sich in 3 Fällen von Trigeminusneuralgie gut bewährt. Ob der Erfolg ein dauernder ist, erscheint noch fraglich. Weil (Beuthen).

491. **Über die Einwirkung von thermischen Hautreizen auf das Gehirnvolumen (die Blutversorgung des Gehirns) beim Menschen;** von J. Strasburger. (Med. Klin. 1913. Nr. 19. S. 752.)

An Menschen mit Knochendefekten im Schädel wurden mittels des von S. konstruierten Spirometervolumschreibers das Gehirnplethysmogramm und gleichzeitig das Armplethysmogramm geschrieben. Es zeigte sich, daß weder ein durch-

gängiger Antagonismus (Alfr. Müller) zwischen Gehirn- und Körperperipheriegefäßen besteht, noch eine Konsensualität, wie S. früher angenommen. Die Unabhängigkeit und Selbständigkeit der Gehirngefäße gegenüber anderen Gefäßgebieten, die E. Weber im Tierversuch beobachtet hatte, fand sich auch in den Versuchen von S. am Lebenden. Weil (Beuthen).

492. **Radiumbehandlung maligner Tumoren;** von Exner. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1203.)

Bei tiefliegenden, schwer oder nicht operablen Fällen war eine günstige Einwirkung zu konstatieren. Doch wird wegen der Rezidivgefahr, selbst nach langen Jahren, bei operablen Fällen, außer ganz oberflächlichen Hautkrebsen, stets zur Operation geraten. E. Fränkel (Heidelberg).

493. **Radiotherapie der Karzinome;** von Lazarus. (Berl. klin. Woch. S. 1304.)

Im Gegensatz zu Krönig und Gauss kommt L. zu dem Schluß, daß gut operable Fälle noch immer so früh wie möglich operiert werden sollen. Suspekte und inoperable Fälle sollen bestrahlt werden, ebenso operierte, um die Rezidive zu verhüten. E. Fränkel (Heidelberg).

494. **Amino-acids and sugars in rectal feeding;** by A. R. Short and H. W. Bywaters. (Brit. med. Journ. June 28. 1913. S. 1361.)

Proteine werden vom Rektum als Aminosäuren absorbiert. Es ist ein Fehler, wenn die Nährklistiere Peptone enthalten, die nicht vom Darm ausgenutzt werden. Setzt man Milch 24 Stunden lang dem Pankreassafte aus, so werden die Aminosäuren abgeschieden. Wie experimentell bewiesen wird, geht ihre Absorption leicht von statten. Dextrose wird besser vom Darme resorbiert als Laktose. Es empfiehlt sich daher, für Nährklistiere pankreatisierte Milch, der 5% reine Dextrose zugesetzt ist, zu verwenden.
Fischer-Defoy (Dresden).

495. **Kurgemäße Diätetik in deutschen Badeorten;** von Curt Pariser. (Med. Klin. 1913. Nr. 32. S. 1286.)

Der Vortrag läßt erkennen, welch großer Abstand besteht zwischen den heutigen Einrichtungen und denen der vordiätetischen Zeit — vordiätetisch in dem Sinne verstanden, daß damals die wissenschaftliche Diätetik noch kaum bearbeitet war, und von einer Beeinflussung der Bäderdiätetik durch Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung nicht die Rede sein konnte. Wenn P. eine viel weitere Ausbildung kur- oder besser krankheitsgemäßer Diät in den Kurorten verlangt, so ist dies nur berechtigt angesichts der großen Wichtigkeit, die gute und rationelle Zubereitung der Nahrung und Auswahl geeigneten und nur guten Materials, endlich die Dosierung der zulässigen Nahrungsstoffe und die Ausscheidung der unzulässigen aus dem Kostzettel für den Erfolg aller Kuren haben müssen. Kadner (Dresden).

496. **Die Balneotherapie der Kreislaufstörungen;** von Otfr. Müller. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 25. S. 1145.)

Die Arbeit gibt einen auf dem Kongreß für Physiotherapie gehaltenen Vortrag wieder.

Das wirksamste Moment bei den Bädern verschiedenster Art ist die Temperatur. Bäder unterhalb des Indifferenzpunktes bewirken eine Verengerung aller peripheren Strombahnen und damit eine Steigerung des arteriellen Druckes. Das Umgekehrte ist bei Bädern oberhalb des Differenzpunktes der Fall. Das CO_2-Bad von 31—32° C wirkt sowohl als Herz-, wie als Vasomotorenmittel. Es bewirkt eine leichte Herabsetzung der Schlagfolge, eine Vermehrung des Schlagvolumens, eine Erleichterung des venösen Abstromes nach dem Herzen, eine mit Blutdrucksteigerung einhergehende Arterienkontraktion. Die kühlen CO_2-Bäder stellen also eine Mehrforderung für das Herz, eine Übung dar. Auch das auf 36° C erwärmte CO_2-Bad bewirkt keine reine Schonung, da Schlagvolumen und Schlagfrequenz gesteigert werden. Die Bäder sind kontraindiziert bei allen schwereren Graden von Kreislaufstörungen, bei schwerer organischer Angina pectoris und stärkerem Asthma cardiale, ferner bei allen Zuständen, die zu Embolien und Blutungen führen können (größere Aneurysmen, stark erhöhter Blutdruck), bei körperlicher Schwäche und Hinfälligkeit.

Der Arbeit ist eine Polemik gegen A. Hirschfeld beigefügt, der für die Annahme einer Gefäßerweiterung im kühlen CO_2-Bad eingetreten ist.
Weil (Beuthen).

497. **Die Wirkung der Heilgymnastik auf die Blutzirkulation im Lichte der Hydrodynamik;** von S. Salaghi. (D. med. Woch. 1913. Nr. 27. S. 1306.)

Mechanische Prozeduren wirken auf die Peripherie des Kreislaufs ein, in dem sie das Blut aus den Arterien in die Venen pumpen. Sie setzen dadurch den Druck in den Arterien herab. Die gewöhnlichen klinischen Sphygmomanometer lassen diese Blutdrucksenkung nicht erkennen, da ihre Werte einen kinetischen Druckanteil mit enthalten, der infolge der Beschleunigung der Zirkulation noch größer wird. Weil (Beuthen).

498. **Zur Technik der Diathermiebehandlung der Gelenkkrankheiten;** von A. E. Stein. (D. med. Woch. 1913. Nr. 27. S. 1308.)

Angabe eines Elektrodenhalters für beide Elektroden, der nach Art der Schraubzwinge der Schreiner gebaut ist. Durch den Rahmen liegen die Elektroden dem Gelenk unerreichbar auf und es werden so unangenehme Nebenwirkungen, wie z. B. faradisches Gefühl, vermieden.
Weil (Beuthen).

499. **Experimentelle und therapeutische Erfahrungen mit Diathermie;** von H. Dreesen. (D. med. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1787.)

Vergleichende Versuche an Gipsmodellen (schlechte Wärmeleiter)) und an Menschen zeigten, daß eine intensive Temperaturerhöhung in der Tiefe, wobei die Oberflächentemperatur noch erträglich war, sich nur durch Diathermie erreichen ließ, und daß eine weit deutlichere Tiefenwirkung, als bei Anwendung von Breiumschlägen, Stangerotherm, Thermophoren erzielt wurde. Die therapeutischen Erfolge waren bei akuten Gelenkentzündungen, bei Pleuritiden und chronischen Pneumonien gut. Weil (Beuthen).

500. **Der gegenwärtige Stand der Hyperämiebehandlung;** von Eugen Joseph. (Ther. d. Gegenw. 1913. H. 6. S. 241.)

Die Hyperämiebehandlung kann auf dreifache Weise erfolgen: mit der Stauungsbinde, mit dem Schröpfkopf und mit dem Heißluftkasten. Die ersten beiden Arten verlangsamen den Blutstrom und entfachen eine bestehende Entzündung in stärkster Weise, die dritte Art beschleunigt den Blutstrom und dient zur Aufsaugung von entzündlichen Residuen. Es werden genaue Angaben über die einzelnen Formen der Behandlung und ihre Technik gegeben. Als die besten Staubinden werden die von Eschbaum-Bonn empfohlen. Die Hautpflege bedarf genauer Beachtung. Als Minimum der zu erreichenden Stauungsreaktion muß das kräftige warme Ödem gelten. Der Eintritt der Stauungsreaktion setzt eine frische Infektion voraus. Beschreibung des richtigen Stauungsgrades (Glied muß sich warm anfühlen, absolute Schmerzlosigkeit des gestauten Gliedes). Dauer der Stauung: der Geübte kann länger eine Stauung unterhalten als der Anfänger (dieser 20—22 Stunden täglich, 2—4 Stunden hochlagern). Wenn man aus den klinischen Symptomen die Wendung zum Besseren erkennt, nimmt die Stauungsbehandlung ein Ende. Apparatur für die Schröpfkopfbehandlung. Technik der Schröpfkopfbehandlung. Wann wendet man die Staubinde, wann den Saugapparat an? Technik und Apparatur der Heißluftbehandlung. Art und Weise des Inzidierens und Verbindens. Narkose. Indikationen und Kontraindikationen der Stauungshyperämie. Einfluß gewisser konstitutioneller Krankheiten auf die Hyperämiebehandlung (Nephritis, Diabetes, Arteriosklerose, neuropathische Erkrankungen, Nervenkrankheiten, Sepsis). Bei der letzteren Erkrankung wird auf ein Symptom aufmerksam gemacht, das die Prognose bestimmt: Der Bakteriengehalt des frisch entleerten Urins verschlechtert die Prognose (metastatische renale Eiterherde). Es wird kurz der gute Erfolg der Stauungshyperämie bei frischen gonorrhoischen Gelenkerkrankungen und bei frischen, schweren, infizierten Verletzungen berührt. Endlich wird der Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit Hyperämie ein kurzes Kapitel gewidmet.

Taschenberg (Düsseldorf).

501. **Die Sonnenbehandlung der Tuberkulose;** von Rollier. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. S. 357. 1912.)

Nach seinen Erfahrungen an 700 Fällen von chirurgischer Tuberkulose glaubt R. sich zu der Behauptung berechtigt, daß die äußere Tuberkulose in jedem Stadium, in allen Formen und in jedem Lebensalter durch die Sonnenkur geheilt werden kann. Die *geschlossene* Tuberkulose heilt immer, wenn man geduldig wartet und sich hütet, sie zu einer *offenen* zu machen. „Eine geschlossene tuberkulöse Affektion in eine offene zu verwandeln, heißt die Schwere des Falles verhundertfachen.“

R. bespricht ferner eingehend die einzelnen Faktoren der Heilwirkung von Sonne und Höhenklima. Besonderer Wert wird auf eine intensive Pigmentierung der Haut unter Einwirkung der Höhensonne gelegt. In der pigmentierten Haut werden die Sonnenstrahlen in noch unbekannter Weise transformiert und geben die „radioaktive Energie“ an das Blut ab. Interessant ist, daß auf bronzierter Haut niemals Akne oder Varizellenbläschen auftreten. Von unschätzbarem Werte für den Kranken ist die schmerzstillende Wirkung der Sonnenbestrahlung.

R.s Erfolge sind bereits weltbekannt. Sein unermüdliches Eintreten für die Heliotherapie hat eine neue Ära der Behandlung externer Tuberkulose anbrechen lassen. Gelenke, die man früher reseziert hätte, heilen heute heliotherapeutisch behandelt mit weitgehender Erhaltung der Funktion aus. Nachteile der Behandlungsmethode sind die hohen Kosten und die lange Dauer.

Klotz (Schwerin).

502. **The climate of San Diego, California, Region, with relation to renal diseases;** by P. M. Carrington. (New York med. Journ. Sept. 20. 1913. S. 559.)

Beträchtliche und plötzliche Temperaturveränderungen üben auf Nierenkranke einen ungünstigen Einfluß aus. Wegen seiner gleichbleibenden Temperatur eignet sich San Diego in Kalifornien besonders für Nierenkranke, die daselbst in einer Zeltkolonie untergebracht werden. Abgesehen von den sonstigen günstigen Lebensbedingungen, übt zweifellos auch das Klima einen guten Einfluß auf den Verlauf der Krankheit aus.

Fischer-Defoy (Dresden).

503. **Lungentuberkulose und Nordseeklima;** von Ide. (Med. Klin. 1913. S. 1122.)

Das Nordseeklima wird für Drüsen- und Knochentuberkulose und bei tuberkulöser Disposition empfohlen. Vorgeschrittenere Lungentuberkulosen können in den besonders dafür eingerichteten Heilanstalten untergebracht werden.

E. Fränkel (Heidelberg).

504. **Larosan, als Ersatz für Eiweißmilch;** von M. K. Forkart. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1199.)

F. empfiehlt als Ersatz der Finkelsteinschen Eiweißmilch das von *Stoeltzner* hergestellte Larosan. Letzteres ist ein Kaseinkalziumpulver, das in verdünnter Milch aufgelöst wird. Im allgemeinen wird zu der auf die Hälfte verdünnten Milch 4% Larosan zugesetzt; doch kann man diese Zusammensetzung variieren.

Isaac (Frankfurt).

Stoffwechselkrankheiten.

505. **Über Diabetes insipidus;** von Ch. Socin. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 78. S. 294.)

An zwei Fällen von Diabetes insipidus konnte festgestellt werden, daß bei dieser Krankheit wirklich die Konzentrationsfähigkeit der Nieren geschädigt ist und daß die Polyurie und nicht die Polydipsie das Primäre ist. Es wird diskutiert, ob der Diabetes insipidus durch eine Störung der NaCl-Ausscheidung oder durch eine Störung der H_2O-Ausscheidung (pathologische Hypersekretion der Nieren) verursacht sei. S. meint, daß keine Theorie bis jetzt als streng bewiesen anzusehen sei. Er konnte jedoch die Konzentrationsschwäche der Nieren beim Diabetes insipidus beweisen und eine beträchtliche Salzanreicherung des Blutserums bei starkem Dursten feststellen. Er bezeichnet es als wünschenswert, bei weiteren Untersuchungen auf die Blutzusammensetzung zu achten. Taschenberg (Düsseldorf).

506. **Zur medikamentösen Behandlung des Diabetes mellitus;** von Adolf Preiswerk. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 32. S. 993.)

Die Darreichung von Opiumtinktur wirkt herabsetzend auf die Zucker- und auf die Azetonausscheidung bei gewöhnlichem Diabetes, bei Phloridzindiabetes und bei dem experimentellen Pankreasdiabetes. Die Wirkung des Opiums auf den Phloridzindiabetes spricht P. gegen die Anschauung, der Phloridzindiabetes sei ein typischer Nierendiabetes. Da Opium auf die Funktion der Leber hemmend einwirkt (Heß) und die Leber im Zuckerstoffwechsel die Hauptrolle spielt, so dürfte bei allen 3 Diabetesformen die Wirkung des Opiums zustande kommen durch seine Wirkung auf die Leber. Taschenberg (Düsseldorf).

507. **Anhidrosis und Diabetes insipidus;** von Hans Günther. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 78. S. 53.)

Ein Fall von Diabetes insipidus mit Störungen des Temperatursinnes, fast totaler Anhidrosis und Fehlen der mechanischen Erregbarkeit der Hautkapillaren. Außerdem bestand Angiomatosis miliaris und Hypotrichie. Nimmt man die Anhidrosis als das Primäre an, so kann sich folgende Skala ausbilden: infolge der Anhidrosis Hitze- und Durstgefühl, daher Polydipsie und Polyurie, wegen der dauernden vermehrten Flüssigkeitszufuhr und der Verminderung der Harnkonzentration Gewöhnung der Nieren an diesen Zustand, daher Einbuße ihrer Konzentrationsfähigkeit, d. h. Diabetes insipidus. Die sonstigen Störungen bei dem Patienten betreffen hauptsächlich das Vasomotorensystem. Es ist nicht auszuschließen, daß sie sich auch auf die Nierenkapillaren erstrecken. Es wäre dann die Fähigkeit des Organismus, die Nierendurchblutung und Größe der Gesamtoberfläche der Kapillaren zu regulieren, beschränkt und die Möglichkeit für die Entstehung des Diabetes insipidus gegeben. Taschenberg (Düsseldorf).

508. **A further contribution to the action of lactic acid bacilli on the percentage of glucose in the urine in diabetics;** by P. Horowitz. (New York med. Record Jan. 25. 1913. S. 142.)

Behandelt man *Diabetiker* mit Reinkulturen vom *Bacillus bulgaricus*, so wird die diabetische Autointoxikation wesentlich gemindert. Die Reaktion im Verdauungstraktus wird sauer; die Kohlehydratverdauung wird eingeschränkt oder verlangsamt. Fischer-Defoy (Dresden).

509. **Die Kohlehydrattherapie des Diabetes;** von Rudolf Roubitschek und Otto Gaupp. (Med. Klin. 1913. Nr. 26. S. 1038.)

Nach einem längeren Bericht über die früheren Erfahrungen mit den verschiedenen Kohlehydratkuren, kommen R. u. G. zur kurzen Anführung ihrer eigenen Resultate. Sie sind der Meinung, daß die Haferkur wohl keine spezifische Wirkung besitze, daß man aber durch dieselbe in leichteren Fällen die Glykosurie, in mittelschweren die Azidose herabsetzen kann. In schweren Fällen versagte sie. Inulin wirkte nicht gleichmäßig, Hediosit setzte die Glykosurie herab, ließ aber die Azidosis unbeeinflußt. Wenn durch bloße Gemüsetage ein Kranker nicht entzuckert werden kann, kann man Hafer versuchen, man *soll* es bei Azetonurie, die durch Alkalitherapie nicht verringert wird. Milchkur empfiehlt sich bei jugendlichen, die Kartoffelkur als Entfettungskur bei arthritischen Diabetikern. Inulin hat in „geeigneten Fällen“ Erfolge, es beeinflußt günstig die NH_3-Ausscheidung, ohne die Azidose zu verringern. Das Hediosit beeinflußt nicht die Azidose, wohl aber die Zuckerausscheidung. Es kann in Verbindung mit Gemüsetagen zur Hebung der Toleranz bei azetonfreien Fällen mit Erfolg gegeben werden. Taschenberg (Düsseldorf).

510. **The importance of non-diabetic acidosis;** by E. C. Fleischner. (Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. H. 1. S. 20. 1913.)

Ein abnormer Stoffwechsel, charakterisiert durch unvollständige Oxydation und Gegenwart

von *abnormen Säure*produkten im Urin, findet sich außer bei der Zuckerkrankheit als Ursache oder Folge mancher Krankheiten, wie z. B. bisweilen bei Kolitis, Nephritis, Septikämie, Schwangerschaftstoxämie, Phlebitis.

Fischer-Defoy (Dresden).

511. **Progrès de nos connaissances sur la pathogénie et le traitement du diabète sucré et de l'acétonémie;** par R. Lépine. (Revue de Méd. 33. Jahrg. Nr. 6. S. 449.)

L. bringt eine zusammenfassende Abhandlung über ältere und neuere Anschauungen in der Pathogenese und Behandlung des Diabetes mellitus. Er bespricht die Rolle der Drüsen in der Pathologie des Diabetes mellitus, und besonders ihren Einfluß auf die Glykolyse. Er kommt auf die Bedeutung des Pankreas für die Glykolyse zu sprechen; die übermäßige Sekretion der Schilddrüse ist nur von geringerem Einfluß. Was die Bedeutung der Glandula pituitaria betrifft, so findet sich bei ca. einem Drittel der Fälle von Akromegalie Zucker im Harn. Der glykogene und antiglykolytische Einfluß des Nebennierensekretes ist unzweifelhaft. Jedoch ist die Bedeutung des Nebennierensekretes für die Pathologie des Diabetes mellitus schwer zu umgrenzen. (Nähere Details, besonders die interessanten Ausführungen über Glykolyse sind im Original nachzusehen.)

Hirsch (Düsseldorf).

512. **Untersuchungen an Blutserum von Gichtikern;** von R. Ehrmann und H. Wolff. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2115.)

Auch bei purinfreier Kost kann das Blutserum von normalen Menschen Harnsäure enthalten; die Werte können den bei Gichtikern gefundenen gleichkommen, sie sogar übertreffen. Nach Atophan ist der Harnsäure-, der Harnstoff- und Purinbasengehalt meist nicht verändert. Im Serum ist der Gehalt an Harnsäure erheblich größer als der an Purinbasen im Gegensatz zu dem Befunde im Gesamtblut. Bei der Gicht kann eine Alkaleszenzabnahme des Blutes vorkommen. Das Serum zeigte bei Gichtikern gelegentlich leicht lipämisches Aussehen. Taschenberg (Düsseldorf).

513. **Die Diätbehandlung der Gicht;** von O. Minkowski. (Med. Klin. 1913. Nr. 20. S. 777.)

M. erörtert verschiedene, für die Pathogenese der Gicht bedeutungsvolle Punkte (Bindung der Harnsäure im Blute, Harnsäuregehalt des Blutes bei Gesunden und Gichtikern, Löslichkeit der Harnsäure, Abbau der Purinbasen im Organismus) und bespricht dann die Technik der purinfreien Ernährungstherapie. Isaac (Frankfurt).

514. **Die manuelle Behandlung bei Gicht und Rheumatismus;** von C. Kockerbeck. (v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 680. Leipzig 1913.)

Großer Wert wird auf die manuelle Behandlung der Gicht gelegt; wird gleichzeitig eine Badekur gebraucht, so gelingt das Zerreiben der Ablagerungen leichter; äußerste Zartheit ist bei den Handgriffen dringend erforderlich. Man braucht mit dem Beginne der manuellen Behandlung nicht erst auf das Verschwinden der akuten Erscheinungen zu warten.

Fischer-Defoy (Dresden).

515. **Radiumemanation bei Gicht;** von Mesernitzki. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1248.)

Am meisten bewährte sich eine Kur von 6 bis 12 Wochen mit 3—4mal täglich 10—25 e. s. E. als Dosis. Bei Beginn der Kur soll mit kleinen Dosen vorgegangen werden, weil man so die Reaktionsschmerzen vermeiden kann. 3 Fälle sind seit 2 Jahren rezidivfrei geblieben. Eine Einwirkung auf den Purinstoffwechsel ist schwer.

E. Fränkel (Heidelberg).

516. **Zur Mesothoriumbehandlung bei gichtischen und nicht akuten rheumatischen Leiden;** von Görges. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 29. S. 1345.)

Es wird über gute Erfolge bei der Behandlung der im Titel genannten Krankheiten durch Auflegen von Mesothoriumkompressen und Einatmung von Thoriumemanation berichtet.

Port (Göttingen).

Verdauungsorgane.

517. **Zur Erleichterung der Ernährung bei Ösophaguskarzinom;** von W. Krienitz. (D. med. Woch. Nr. 25. S. 1200.)

K. empfiehlt, bei Ösophagusstenose Schluckversuche zu verbieten und dafür 3mal täglich Sondenernährung vorzunehmen mittels einer möglichst kleinkalibrigen Sonde, die erst 5 cm über dem Ende beginnend zahlreiche Fenster hat und mit einem Mandrin armiert eingeführt wird.

Weil (Beuthen).

518. **Seekrankheit und Vagotonie;** von J. Fischer. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1649.)

F. glaubt, daß es sich bei der Seekrankheit um eine durch die Schiffsschwankungen bedingte Reizung des Vagus bzw. des autonomen Systems handele. Besonders schwer seekrank werden solche Personen, die schon klinisch die Symptome eines leicht erregbaren Vagus aufweisen. Als kausale Therapie empfiehlt F. Atropininjektionen, von denen er gute Erfolge gesehen hat.

Isaac (Frankfurt).

519. **Fleischfrühstück als Probekost;** von Gisela Skray. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1850.)

Untersuchungen über die Einwirkung eines Fleischfrühstückes auf die Salzsäuresekretion an

Gesunden und Kranken zeigten, daß eine normale Sekretion gewöhnlich unveränderte Salzsäurezahlen gibt. Bei Sub- oder Anazidität jedoch kann Fleischfrühstück zu Auftreten freier Säure resp. zu Vermehrung derselben führen. Die Diagnose der Achylie könne also nicht allein auf Grund der Ergebnisse des gewöhnlichen Probefrühstückes gestellt werden. Bei Magenkarzinom aber zeigte sich kein Unterschied bezüglich des Mangels oder der Verminderung der Salzsäuresekretion bei Vergleich der Befunde nach gewöhnlichem und nach Fleischprobefrühstück. Demnach spreche Auftreten von freier HCl oder Zunahme dieser nach Fleischnahrung gegen Karzinom. Als Fleischprobekost wurde das gewöhnliche Probefrühstück und 30 g fein geschabter, gekochter Schinken gegeben.

Kadner (Dresden).

520. **Probleme der Diätbehandlung des Magengeschwürs;** von weil. L. Bamberger. (Med. Klin. 1913. Nr. 37. S. 1499.)

Die Arbeit kommt im wesentlichen hinaus auf eine Nebeneinanderstellung der Methoden von Lenhartz und von Leube und den Anweisungen, die Strauß für die Behandlung des Magengeschwüres gibt. Nach B. soll eine Geschwürsdiät nicht reizen, nicht zu voluminös sein, möglichst geringe Anforderungen an die Sekretionsleistung des Magens stellen und dabei möglichst kalorienreich sein. Fleisch (rohes Schabefleisch) soll erst spät gegeben werden, da es zwar Salzsäure bindet, aber auch die Sekretion steigert, und weil es die Kontrolle etwaiger Blutungen durch die Stuhluntersuchung unmöglich macht. Die Sekretion wird am besten in Grenzen gehalten durch große Mengen von Sahne und Butter (Strauß). Aber auch Sahne soll womöglich nicht direkt nach einer großen Blutung gegeben werden. Im übrigen sei jeder Schematismus bei der Behandlung des Ulcus ventriculi zu vermeiden. Neben geeigneter Diät soll Bettruhe von mindestens 3 Wochen Dauer verordnet werden, in hartnäckigen Fällen mehr. Nach einer lange dauernden Kur ist auch noch eine lange dauernde diätetische Prophylaxe anzuraten, besonders nach Operationen (Ulcus ventriculi oder jejuni nach Operation!). Bekämpfung der Disposition! (Strauß).

Kadner (Dresden).

521. **Behandlung der Appendizitis mit Galvanisation und Faradisation;** von Cirera-Salse. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 38. S. 1750.)

Aus mehreren Krankengeschichten wird die erfolgreiche Behandlung appendizitischer Prozesse durch Anwendung der Elektrizität zu erweisen versucht. Wenn Schmerz und Schwellung groß sind, soll Galvanisation angewendet werden: große Elektroden auf die Fossa iliaca dextra und auf die andere Bauchseite; Stromstärke 30—50 M.-A. während 5 Minuten; dann Herabsetzung des Stromes auf 0 und nach Umkehr der Pole nochmals 5 Minuten; nachher kurze faradische Sitzung (Spule mit feinem Draht). Die Fälle, bei denen Operation erforderlich ist, sollen der elektrischen Behandlung nicht unterzogen werden. Kadner (Dresden).

522. **Untersuchungen über Pancreatitis chronica und Icterus chronicus;** von R. Ehrmann und H. Kruspe. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 78. S. 122.)

Mitteilung eines Falles, bei dem die Diagnose Pancreatitis chronica gestellt war, welche durch die Operation bestätigt wurde. Außer bei diesem Fall von Pankreasabschluß wurden bei einem Falle von Gallenabschluß genaue Untersuchungen über die Zusammensetzung der Fäzes, über die Fettausnutzung, über die Lezithinausnutzung, Stärkeausnutzung und über die Fermente im Stuhl und Urin angestellt. Die Diagnose der chronischen Pankreatitis stützt sich auf folgende Symptome: allgemeine Abmagerung, schlechte Verdauung von Fleisch und Fett, Ikterus (durch Druck des geschwollenen Pankreaskopfes auf den Ductus choledochus), Magenstenosierung (Druck des Pankreas auf Duodenum), Koliken in der oberen Bauchgegend (können auch fehlen), vermehrte Resorption der Diastase ins Blut, damit Vermehrung der im Harn ausgeschiedenen Diastase, Verminderung der diastatischen und tryptischen Fermente in den Fäzes.

Taschenberg (Düsseldorf).

523. **Zur Kasuistik der Milzvenen- und Pfortaderthrombose;** von G. Goldmann. (D. med. Woch. 1913. Nr. 32. S. 1542.)

Interessanter kasuistischer Beitrag dazu, daß Thrombose der Milz und Pfortader das Symptomenbild der Bantischen Krankheit hervorrufen kann.

Taschenberg (Düsseldorf).

524. **Beitrag zur funktionellen Diagnostik der Magenkrankheiten mittels der Methode nach Sahli;** von J. Znojemský. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 5 u. 6. S. 393. 1913.)

Die meisten Einwendungen gegen die Sahlische Methode gipfeln darin, daß die als Probefrühstück verwendete Suppe keine wahre Emulsion ist. Z. ist es nun gelungen, ein Probefrühstück in Form einer wahren Emulsion herzustellen. Seine in der Kukulaschen chirurgischen Klinik mit dieser modifizierten Sahlischen Methode angestellten diagnostischen Versuche sind als sehr günstig zu bezeichnen. Anamnese und klinische Symptome, die in einem jeden Falle wertvolle Dienste leisten, ermöglichen gemeinsam mit der funktionellen Diagnostik eine richtige topische und pathologische Diagnose der chirurgischen Magenkrankheiten: des Ulcus, des Karzinoms, des Pylorospasmus, der Gastroptose und besonders des Ulcus duodeni. Nicht minder wertvoll ist diese Methode für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus duodeni und Cholelithiasis, ferner zwischen Magenaffektionen

und Wanderniere. Z. erläutert die Methode an zahlreichen Beispielen. Wagner (Leipzig).

525. **Zur Pathologie und Diagnostik des Gastrospasmus;** von G. Holzknecht und A. Luger. (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 4. S. 669. 1913.)

Nach den Untersuchungen H.s u. L.s scheinen Fälle von Gastrospasmus häufiger zu sein, als bisher angenommen und diagnostiziert wurde. Es scheint praktisch zweckmäßig zu sein, zwischen der Hypertonie des Magens, die mit ausgiebiger, meist verstärkter Peristaltik einhergeht, und dem Gastrospasmus mit Fehlen von Peristaltik zu unterscheiden, weil hier vielleicht graduelle Differenzen ein auch schon qualitativ bedeutsames Maß erreichen. Die Hypertonie scheint stets in diffuser Weise das Organ zu betreffen. Beim Gastrospasmus ist es zweckmäßig: a) zwischen dem längst bekannten zirkumskripten, b) dem regionären, der bisher nur in der Pars pylorica und Pars media beobachtet wurde, und c) dem totalen Gastrospasmus zu unterscheiden. Der Gastrospasmus geht stets mit Störung der Motilität einher. Es bestehen hierbei aber zwei Formen: a) Gastrospasmus mit beschleunigter Entleerung des Magens, wahrscheinlich infolge von Pylorusinsuffizienz (z. B. Fälle von Ulcus duodeni, Verätzung des Magens und des Duodenums; Phlegmone des Magens); b) Gastrospasmus mit Pylorospasmus (z. B. Fälle von Erkrankungen der Gallenwege u. a.), woran sich die Morphiumfälle mit starker Hypertonie und schwerstem Pylorospasmus anschließen. Der partielle Gastrospasmus der Pars pylorica setzt proximal meist scharf ab und zeigt auch sonst (Fehlen von Peristaltik, Palpabilität) die größte Ähnlichkeit mit den Bildern des zirkulären Karzinoms der Pars pylorica. Der Gastrospasmus täuscht häufig klinisch ein Ulcusbild, radiologisch ein Karzinombild vor.

Differentiell ist nur das Verschwinden (Wiederholung, Atropin, Papaverin) beweisend. Die Erkennung des Zustandes und seine Differenzierung ist nur radiologisch und endoskopisch möglich.

Wagner (Leipzig).

526. **The effects of emetine on abscess of the liver;** by R. L. Spittel. (Brit. med. Journ. Oct. 25. 1913. S. 1058.)

Bei einem Fall von Leberabszeß, der 6 Tage nach der Operation aus einer anderen Ursache tödlich endigte, konnte der Erfolg von Emetininjektionen festgestellt werden. Neben der spezifischen Wirkung auf Amöben scheint dem Mittel ein organisierender und narbenbildender Effekt zuzukommen. Fischer-Defoy (Dresden).

527. **The treatment of ankylostomiasis;** by R. D. Keith. (Lancet Oct. 13. 1913. S. 1117.)

Die Therapie der Ankylostomiasis hat unter der Kontrolle des Hämoglobingehaltes des Blutes zu erfolgen. Von Medikamenten kommen besonders Thymol und Eukalyptusöl in Betracht. Oft wird aber deren Wirkung durch eine Schleimschicht im Darm verhindert, in der die Würmer festsitzen. Bei deren Beseitigung leistet Beta-Naphthol gute Dienste.

Fischer-Defoy (Dresden).

528. **A note on perforation of gastric ulcers into the heart itself;** by F. E. Tylecote. (Lancet Dec. 6. 1913. S. 1613.)

Als Ursache zum Tode einer plötzlich verstorbenen 70jähr. Frau fand sich die Perforation eines Ulcus ventriculi in den linken Ventrikel.

Fischer-Defoy (Dresden).

529. **The diagnosis and treatment of intestinal obstruction;** by E. Deanesly. (Brit. med. Journ. Nov. 29. 1914. S. 1425.)

Die meisten Menschen, die an intestinaler Obstruktion leiden, sterben daran, weil in der Regel der richtige Zeitpunkt zur Operation durch palliative Behandlung verpaßt wird; es kann nicht früh genug operiert werden, wenn die charakteristischen Symptome, bestehend in Leibschmerzen mit Erbrechen, Abwesenheit von jeglicher Darmöffnung und Ausdehnung des Darmkanals, auftreten. Fischer-Defoy (Dresden).

Tuberkulose.

530. **Über die Häufigkeit der tuberkulösen Larynxerkrankungen als Komplikation bei der Lungentuberkulose;** von Bingler. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 209.)

B. konnte an dem Krankenmaterial der Heilstätte Ruppertshain nachweisen, daß unter 4023 Lungenphthisen 232 von einer gleichzeitigen Larynxphthise befallen waren = 5,76%. — Diese Zahlen sind im Vergleich zu anderen Autoren sehr niedrig, welche im allgemeinen eine Mitbeteiligung des Larynx zwischen 15 und 44% sahen. — Was den Sitz der Larynxerkrankung betrifft, so war in den mitgeteilten Fällen die hintere Wand am häufigsten befallen. — Die Arbeit wird durch 8 übersichtliche Tabellen erläutert.

Deussen (Bonn).

531. **Über die Ergebnisse der Schutzimpfung gegen Tuberkulose;** von Julian. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 218.)

J. berichtet eingehend über die von Rucksche Immunisierungsimpfung, die er in 2 Serien an insgesamt 393 Kindern (262 mit v. Ruck zusammen und 131 allein) vorgenommen hat. — Bei der Nachuntersuchung konnte er eine Durchschnittsgewichtszunahme bei 66 als tuberkulös verzeichneten Fällen um 26,5% feststellen; die Erkrankung war in 112 Fällen zurückgegangen, in 153 Fällen wurde ein Rückgang der vergrößerten Lymphdrüsen beobachtet. Deussen (Bonn).

532. **Die Leber in ihrem Verhalten zur Tuberkulose und Zirrhose;** von H. Lorentz. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 232.)

Das Vorkommen von Zirrhose bei Tuberkulose ist im allgemeinen nicht häufig. Mikroskopisch zeigt die Leber jedoch bei alten Tuberkulösen spezifische Veränderungen, kleine Tuberkel oder chronisch-entzündliche Veränderungen, an denen ein Übergang in Zirrhose nicht zu erkennen ist. Es könnte sich höchstens um eine sekundäre Begünstigung zur Ausbildung der Zirrhose handeln.

Deussen (Bonn).

533. **Sensibilisierungsversuche und die Prognose. 130 Patienten;** von E. Grundt. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 247.)

Die vorgenommenen Versuche hatten zum Ergebnis, daß durch wiederholte kleine Tuberkulindosen die Tuberkulinempfindlichkeit eines tuberkulösen Organismus gesteigert werden kann.

Deussen (Bonn).

534. **Untersuchungen mit v. Pirquets Reaktion;** von B. Oberland. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 252.)

Die Arbeit enthält einige kurze Mitteilungen statistischer Art über die Impfung an Schulkindern. Es wurde so festgestellt, in welchem Alter die Infektion mit Tuberkulose stattfindet, wie häufig sie vorkommt und wo sie geschieht.

Deussen (Bonn).

535. **Beeinflussung der Tuberkulose durch Balsamika;** von Berliner. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1703.)

Empfohlen werden bei der Tuberkulose die Balsamica, speziell Menthol in Verbindung mit Eukalyptol und Ol. Dericini oder Jodipin. Die Erfolge sind mindestens so gut wie mit anderen Methoden. E. Fränkel (Heidelberg).

536. **Bildet die aktive Lungentuberkulose eine Kontraindikation für die intravenöse Salvarsanbehandlung;** von Klokow. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 38. S. 1754)

Bei keinem der 12 Patienten, bei denen Lues und Tuberkulose zusammen vorlagen, wurde durch Salvarsan eine Verschlechterung des Lungenleidens verursacht. Bei 3 Fällen schien es sogar einen günstigen Einfluß auf den tuberkulösen Prozeß zu haben.

E. Fränkel (Heidelberg).

537. **Behandlung der Tuberkulose;** von Krokiewitz. (Revue de Méd. 1913. Nr. 9. S. 725.)

Bei der Behandlung von 253 Fällen leistete eine Kombination von Guajakol, Salol, Menthol und Eukalyptol in Pillen mit 2 Injektionsflüssigkeiten aus ähnlichen Komponenten, bei denen noch Novokain, Atoxyl und Tuberkulin hinzukamen, angeblich gute Dienste.

E. Fränkel (Heidelberg).

VIII. Kinderheilkunde.

538. **Plans for the reduction of infant mortality;** by E. J. Lederle. (New York med. Journ. July 5. 1913. S. 3.)

In New York sind zur Zeit 55 Milchstationen eingerichtet; jeder derselben ist eine ständige Pflegerin beigegeben, und in jeder hält 2mal wöchentlich ein Arzt Sprechstunde. Die Pflegerinnen haben auch die Hauspflege unter sich, und besonders in der heißen Jahreszeit findet eine ständige ärztliche Überwachung statt. Bemerkenswert ist, daß in New York auch Schulmädchen im Alter von über 12 Jahren zur Säuglingspflege herangezogen und in besonderen Kursen ausgebildet werden. Fischer-Defoy (Dresden).

539. **Über Kinderekzeme;** von V. Klingmüller. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Dermatologie, Syphilidologie usw., herausgeg. von Jadassohn. 2. Bd. 3. Heft.] Halle 1913. Carl Marhold. (1 Mk.)

Ein Thema von immenser praktischer Bedeutung bespricht K. im vorliegenden Hefte. Die Kinderekzeme beanspruchen ja nicht nur des Dermatologen und des Kinderarztes Interesse, sondern auch das jeden praktischen Arztes, der mehr oder weniger doch Kinderarzt ist. Was sonst weit zerstreut in den Werken der Dermatologen und Pädiater gesucht werden muß, ist hier in bequemer Zusammenfassung knapp und doch klar vereint. Bei dem billigen Preise kann die Anschaffung bestens empfohlen werden.

Brauns (Dessau).

540. **Eczema in infants;** by W. R. Jamieson. (Therap. Gaz. 1913. Nr. 7. S. 475.)

Hautentzündungen bei kleinen Kindern beruhen fast immer auf einem Ekzem. Es ist wichtig, eine Urinprüfung vorzunehmen; therapeutisch kommt in erster Linie eine Regelung der Diät in Betracht, bei Brustkindern auch die Bekämpfung einer etwaigen Obstipation der Mutter.

Fischer-Defoy (Dresden).

541. **De l'abcès rétro-pharyngien pendant la première année de la vie**; par J. Dandoy. (Arch. de Méd. des Enf. 1912. Nr. 12. S. 916.)

Der retropharyngeale Abszeß beruht meist auf Vereiterung einer hier gelegenen Lymphdrüse infolge von Infektion durch Staphylo- oder Streptokokken, was bei Säuglingen infolge des zarten Epithelüberzuges der Schleimhäute leicht geschehen kann. Der Retropharyngealabszeß wird oft verkannt, und da er nicht spontan durch-

bricht oder nur selten, so ist ein tödlicher Ausgang sehr häufig. In differential-diagnostischer Beziehung hat man auf eiterige Entzündungen, die Diphtherie komplizieren, und auf tuberkulöse, von den Wirbeln ausgehende Eiterungen zu achten. Dieselben kommen aber meist bei älteren Kindern vor, so daß Abszesse dieser Gegend, die während des ersten Lebensjahres auftreten, als retro-pharyngeale Lymphdrüseneiterungen angesehen werden müssen.

Sowie Fluktuation auftritt, muß selbstverständlich der Abszeß eröffnet werden und empfiehlt sich hierzu eine über die Kante gebogene Pinzette mit scharfen Spitzen, die man unter der Leitung des Zeigefingers einführt und welche nach Eröffnung des Abszesses durch Auseinanderspreizen der beiden Arme die gesetzte Wunde noch um einiges erweitert. Sowie der Eiter hervorquillt, muß das Haupt des Kindes nach vorn geneigt werden, damit derselbe nicht in den Kehlkopf und die Bronchien gelangen kann.

In den folgenden Tagen werden lauwarme Irrigationen mit Borlösung vorgenommen und die Heilung erfolgt gewöhnlich anstandslos.

Toff (Braila).

542. **Le régime dans la scarlatine;** par Mathilde de Biehler. (Arch. de Méd. des Enf. 1912. Nr. 10. S. 759.)

Entgegen der von Pospischill, Weiß u. a. vertretenen Ansicht, daß die Art der Nahrung auf die Entwicklung einer Nephritis bei Scharlach keinerlei Einfluß hat, tritt de B. auf Grund eigener Statistiken dafür ein, daß die meisten Nierenkomplikationen bei jenen Kindern zur Beobachtung gelangen, die Fleischnahrung erhalten, etwas weniger bei denjenigen mit gemischter, fleischloser Kost, während bei strenger Milchdiät Erkrankungen der Niere zu den Seltenheiten gehören.

Man soll daher scharlachkranken Kindern nach wie vor ausschließlich Milchnahrung geben, und zwar während der ersten 10—15 Tage (bis zum vollständigen Abfall der Temperatur), man kann dann Eier, Gemüse, Früchte, Brot usw. hinzufügen, während man Fleisch erst nach Ablauf der 4. Woche geben soll, und auch da nur nach vorhergehender genauer Analyse des Harns.

Toff (Braila).

543. **Die Abhängigkeit der natürlichen Immunität von der Ernährung;** von Ad. Czerny. (Med. Klin. Nr. 23. S. 895.)

Die einseitige Ernährung mit Kohlehydraten hat einen wasserreichen Organismus zur Folge. Je höher der Wassergehalt, desto geringer die natürliche Immunität. Alle Ärzte sollten sich daher bemühen, allgemein bekannt werden zu lassen, daß der Ernährungszustand eines Kindes nicht allein nach dem Körpergewichte beurteilt werden darf, daß vielmehr oft ein hohes Körpergewicht nur den Nachteil einer geringen natürlichen Immunität mit sich bringt. Einseitige Kuhmilchernährung über das Säuglingsalter hinaus führt durch Störung des Kalkstoffwechsels ebenfalls zur Wasseranreicherung und hat außerdem noch den Nachteil, durch Schwankungen der Alkaleszenz die natürliche Immunität herabzusetzen. Das Beherrschen der natürlichen Immunität auch von konstitutionell abnormen Kindern durch richtig geleitete Ernährung, insbesondere in den ersten, maßgebenden Lebensjahren, hält C. für einen der größten Fortschritte der Kinderheilkunde.

Weil (Beuthen).

544. **Die kaseinfettangereicherte Kuhmilch als Dauer- und Heilnahrung;** von P. Heim und M. K. John. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. S. 621. 1913.)

Die auf dem Prinzip der Finkelsteinschen Eiweißmilch aufgebaute Heilnahrung ist im wesentlichen eine $^1/_3$ Milch mit weniger Fett, etwas mehr Zucker und annähernd gleichem Eiweißgehalt. Der Brennwert ist geringer. Zur Kohlehydratanreicherung ist *Rohrzucker* ungeeignet; Ersatz des vorgeschriebenen Soxhletschen Nährzuckers durch Rohrzucker führte zu Dyspepsien. Die Väter der kaseinfettangereicherten Milch sind natürlich von ihren Erfolgen ehrlich überzeugt. Sie glauben, daß uns zurzeit kein besseres Verfahren der künstlichen Ernährung zur Verfügung steht, berichten aber andererseits auch von Mißerfolgen. Zunehmende Blässe der Hautfarbe soll, trotz geregelten Ablaufs der Verdauung, eine unbedingte Indikation sein, die Ernährung mit kaseinfettangereicherter Milch abzubrechen und zur Frauenmilch überzugehen.

Dagegen wirkt die kaseinfettangereicherte Milch ausgezeichnet bei den Kuhmilchdyspepsien jüngster Säuglinge.

Klotz (Schwerin).

545. **Ein einfaches Hilfsmittel bei der Reposition ausgetretener Hernien beim Säuglinge;** von A. Nußbaum. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 26.)

Alle Versuche, eine Hernie zu reponieren, scheitern beim nicht narkotisierten Säugling oft durch das Schreien und Pressen. Hiergegen hilft nach N. prompt kräftiges Anblasen des Schreihalses „in kurzen, kräftigen Stößen ins Gesicht“.

Klotz (Schwerin).

546. **Erfahrungen mit Molkensuppe bei Säuglingen;** von Steinitz und Weigert. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 243. 1913.)

Die Molkensuppe besteht aus Molke mit 4% Mondamin. Je nach der Schwere des Falles wird sie nach voraufgegangener Teediät oder ohne diese

verordnet. Möglichst wurde die dem Alter entsprechende Milchverdünnung beibehalten und 1—3 Mahlzeiten Molkesuppe zugelegt.

Kinder, die sonst alles erbrachen, behielten die Molkesuppe bei sich. Bei Dyspepsien erfolgte bald geregelte Stuhlbildung. Nur bei dyspeptischen Brustkindern zeigte sich keine Beeinflussung des Stuhlbildes.

Bei schwer intoxizierten Kindern wirkt die Molkensuppe wie ein Exzitans. Wenn ein Kind an der Brust zu häufigen Entleerungen neigt und abgestillt werden muß, dann darf man ziemlich sicher bei der Flasche dyspeptische Erscheinungen erwarten: mit Molkensuppe beugt man jedoch diesen unliebsamen Durchfällen vor.

Klotz (Schwerin).

IX. Neurologie.

547. **The pathogenesis of the gastric crises of tabes;** by E. Castelli and T. Pinel. (New York med. Record May 3. 1913. S. 783.)

Zur Beseitigung der gastrischen Krisen bei Tabes, die ihren Ursprung im N. splanchnicus haben, wird die Ligatur der vorderen und hinteren Wurzel möglichst weit vom Ganglion entfernt vorgeschlagen; sie läßt sich leicht nach der Laminektomie vornehmen, ohne daß die Duralhöhle eröffnet wird.

Fischer-Defoy (Dresden).

548. **Die gastrischen Krisen der Tabiker und ihre Diagnose;** von R. Vanýsek (Sborník lékařský 1913. S. 327.)

In den beschriebenen 8 Fällen war im Paroxysmus regelmäßig eine Blutdrucksteigerung zu konstatieren. Trotzdem erblickt V. in derselben nicht die Ursache der gastrischen Krise (Pal), sondern nur ein wertvolles Symptom, das wohl nicht spezifisch ist, aber in Gemeinschaft mit reflektorischer Pupillenstarre oder Verlust der Patellar- oder Achillessehnenreflexe die Diagnose unterstützen kann. Mühlstein (Prag).

549. **Über die Behandlung schwerer gastrischer Krisen bei Tabetikern;** von S. Derjushinsky und Sachartschenko. (Chirurgija 1913. S. 127.)

D. u. S. beschreiben einen Fall, bei dem vor 7 Jahren wegen Magenbeschwerden eine Gastroenterostomie erfolglos ausgeführt wurde. Wegen der schweren gastrischen Krisen wurde von D. die Förster-Gulekesche Operation ausgeführt, es wurden die 6—9 hinteren Brustwurzeln reseziert. Die Krisen hatten den quälenden Charakter nach der Operation verloren, wurden viel seltener. Jedoch starb der Patient nach einem halben Jahre an den Folgen einer durch die Operation hervorgerufenen traumatischen Myelitis. Im Anschluß daran werden die bis dahin veröffentlichten Fälle besprochen (34 Männer, 11 Frauen), von ihnen starben im Anschluß an die Operation 7 (12%), an den Folgen der Operation starben nach einer längeren Zeit weitere 7; Myelitis im Anschluß der Operation wurde 5mal beobachtet (8%), von ihnen wurden 2 geheilt, bei 3 blieben Paraplegien zurück. In 23 Fällen (38%) hörten die Krisen, das Erbrechen und die Schmerzen auf, jedoch ist die durchschnittliche Beobachtungsdauer dieser Fälle nur $3^1/_2$ Monate. Partielle Erleichterung wurde bei 29 Kranken (47%) beobachtet. Auf Grund des Studiums der Literatur kommen D. u. S. zu dem Schlusse, daß im Kampfe gegen die quälenden Krisen bis jetzt die Förstersche Operation die besten Resultate gezeigt hat.

N. Kron (Heidelberg).

550. **Seltene Symptome der Gehirnblutung;** von J. Nečas. ((Sborník lékařský 1913. Nr. 1—2.)

Der Autor beobachtete bei 2 Fällen von Blutung in die Varolsbrücke (durch die Sektion verifiziert) ein Symptom, auf das zuerst Thomayer aufmerksam gemacht und das sonst nirgends beschrieben ist: eine auffallende Verlangsamung der Atmung bei vollem Pulse. Mühlstein (Prag).

551. **La malattia di Heine-Medin a forma epidemica;** per B. Frisco. (Ann. di clin. Med. Bd. 4. H. 1. S. 1. 1913.)

In Palermo und Umgegend wurde eine umfangreiche Epidemie von Heine-Medinscher Krankheit beobachtet. Als Träger des Virus kamen Nasen- und Rachensekret in Betracht; eine Übertragung ist auch durch die Luft auf die Umgebung des Kranken möglich. Die verschiedensten Formen der Krankheit traten auf, besonders häufig die spinale, bulbäre und zerebrale. Die Symptome waren um so schwerer, je mehr die Individuen in Hinsicht auf Tuberkulose und Syphilis erblich belastet waren. Fischer-Defoy (Dresden).

552. **Méningite cervicale hypertrophique;** par J. Babinski, J. Jumentí, J. Jurkowski. (Nouv. Iconogr. de la Salp. Janv., Févr. 1913. S. 10.)

Beschreibung eines Falles von Kompression des Rückenmarks in der Zervikalgegend durch ein Gumma. Die Sektion bestätigte die klinische Diagnose. Entgegen dem sonstigen Befunde bei derartigen Erkrankungen war nicht die Pachymeninx, sondern die Arachnoidea hauptsächlich befallen. Makroskopisch schien die Zerstörung des Rückenmarks sehr ausgedehnt, doch bestanden keine sensiblen Störungen. Mikroskopisch zeigte sich keinerlei Degeneration der Längsfasern. Obgleich die Rückenmarkswurzeln sehr angegriffen waren, fehlten in den befallenen Muskelgruppen die Reflexe nicht völlig, und handelte es sich nur um eine Atrophie, nicht um Degeneration. Krüll (Düsseldorf).

553. **Zur Diagnose der tuberkulösen Meningitis;** von M. Netoušek. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 37.)

Zur Erklärung der Tatsache, daß es Fälle von tuberkulöser Meningitis mit Polynukleose und klarem Liquor und andererseits Fälle mit Lymphozytose und trübem Exsudat gibt, stellt N. folgende Hypothese auf: Die Reaktion der Endothelauskleidung der serösen Höhlen hängt von dem akuten, resp. chronischen Charakter des Prozesses ab: akutes Auftreten desselben führt zu Polynukleose, chronisches Auftreten zu Lymphozytose. Diese Hypothese wird gestützt durch den Hinweis darauf, daß bei längerer Dauer der Meningokokkenmeningitis die polynukleären Elemente allmählich durch lymphozytäre ersetzt werden. Für die Diagnose der tuberkulösen Meningitis ist daher nicht die quantitative Bestimmung der einzelnen Zellarten, sondern die bakteriologische Untersuchung entscheidend. Mühlstein (Prag).

554. **Une épidémie de méningite cérébro-spinale à La Flèche, en 1912**; par A. Orticoni et Bouclier. (Ann. d'Hyg. publ. Bd. 20. S. 167. 1913.)

In dem Infanterieregiment von La Flèche wurde eine kleine Epidemie von 5 Meningitisfällen mit dem Weichselbaumschen Meningokokkus beobachtet. Während sich zwischen den ersten beiden Fällen ein direkter Kontakt nachweisen ließ, war dies für die letzten 3 Fälle nicht möglich. Die Ansteckung muß bei den letzteren durch gesunde Bazillenträger stattgefunden haben. Tatsächlich konnten bei 25 gesunden Soldaten des Regiments im Nasenrachenraum Meningokokken nachgewiesen werden. Koenigsfeld (Breslau).

555. **Traitement chirurgical des tumeurs de la moelle**; par J. Rotstadt. (Nouv. Iconogr. de la Salp. Janv., Févr. 1913. S. 36.)

Beschreibung von 4 Rückenmarkstumoren, die alle mit Erfolg operiert wurden. Dank der vervollkommneten Technik und verfeinerten Diagnostik, gewinnt dieser Teil der Chirurgie immer mehr an Erfolgen. Es kommt auf frühzeitige Diagnose mit an. R. bespricht an der Hand der Fälle die Frühsymptome. Krüll (Düsseldorf).

556. **Ergographische Versuche an einem Falle von Myotonia congenita (Thomsen)**; von F. B. Hofmann. (Med. Klin. 1913. Nr. 25. S. 990.)

An einem (in derselben Zeitschrift beschriebenen) Falle von Thomsenscher Krankheit wurden ergographische Versuche angestellt. Nachdem der Kranke sich längere Zeit ausgeruht hatte, vollbrachte er mit dem Mittelfinger eine Kontraktion, die sehr langsam absank und noch während der Dauer der willkürlichen Innervation in ihrer Stärke sehr nachließ. Die nächstfolgenden Kontraktionen waren trotz starker Innervationsimpulse unbedeutend, stiegen erst allmählich wieder an, bis sie endlich eine gleichbleibende Höhe erreichten. Während einer willkürlichen Dauerinnervation nach längerer Ruhepause nahm ebenfalls die Kontraktion anfangs rasch ab, die nächstfolgenden stiegen dann allmählich wieder unter großer Anstrengung. Die gleichen Kurven erhielt man, wenn die Kontraktionen anstatt durch willkürliche Innervation, durch elektrische Reizung hervorgebracht wurden. Es zeigte sich kein Unterschied bei der Faradisation hinsichtlich der Höhe der Frequenz, d. h. die vorübergehende Abschwächung der Reaktion auf faradische Reize trat auch bei sehr niedriger Reizfrequenz auf. Es bestand also keine myasthenische Reaktion, da bei dieser die Abschwächung der Kontraktion nur bei höheren Reizfrequenzen vorhanden war. Das rasche Nachlassen der Kontraktionsstärke nach längerer Ruhepause zeigte sich auch in anderen Muskelgruppen (beim „Stemmen" eines Gewichts, beim Stiegensteigen).
Taschenberg (Düsseldorf).

557. **Zur Klinik der Myotonia congenita, der sogenannten Thomsenschen Krankheit**; von Alexander Skutetzky. (Med. Klin. 1913. Nr. 25. S. 986.)

Ausführlicher kasuistischer Beitrag. Als bemerkenswert ist hervorzuheben, daß die Heredität im vorliegenden Falle fehlte, und daß die Krankheit eine fast zehnjährige, nahezu beschwerdefreie Latenzperiode hatte. S. macht besonders darauf aufmerksam, wie wichtig die Kenntnis dieser Krankheit für den Militärarzt ist. Hatte doch auch der in Rede stehende Kranke das Schicksal, als Simulant angesehen zu werden.
Taschenberg (Düsseldorf).

558. **Zur Therapie der Raynaudschen Krankheit**; von Richard Schreiber. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 23. S. 1255.)

Noesske hat über einen guten Erfolg seiner Methode des Fingerkuppenschnittes und anschließender Saugbehandlung bei der Raynaudschen Krankheit berichtet. S. hat daraufhin bei einem Falle derselben Krankheit das Verfahren ebenfalls angewendet. Er konnte am Anfang einen erheblichen Erfolg verzeichnen (die Finger waren ganz schmerzfrei und fast normal gefärbt), es war aber, wie der weitere Verlauf zeigte, nur eine Besserung, keine Heilung. S. hat die Patientin nach dem Rezidiv der Krankheit mit kräftiger Heißluftdusche behandelt, und zwar mit so ausgezeichnetem Erfolge, daß er bei einem anderen Falle von Raynaudscher Krankheit von vornherein diese Behandlung einschlug. Auch diesmal mit einem Resultate, wie es durch keine sonstigen therapeutischen Maßnahmen zu erzielen gewesen wäre. Was die Noesskesche Methode des Fingerkuppenschnittes anlangt, so ist ihr Erfolg, so vortrefflich er auch bei aus anderen Ursachen asphyktischen Fingergliedern ist, für die Raynaudsche Krankheit nicht von Dauer.
Taschenberg (Düsseldorf).

559. **The occurrence of ankle-clonus without gross disease of the central nervous system**; by W. Tileston. (Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. H. 1. S. 1. 1913.)

Ein ausgesprochener Fußklonus kann, abgesehen von zentralen Nervenerkrankungen, auch bei akuten Infektionskrankheiten vorkommen, zumal bei Typhus, ferner bei Tuberkulose im III. Stadium, Urämie, Chloroform- und Äthervergiftung, bei starker Ermüdung, ferner bei chronischem Gelenkrheumatismus. Bei diesem handelt es sich jedenfalls um das Resultat einer konstanten Spinalirritation, die von den entzündeten Gelenken herrührt. Fischer-Defoy (Dresden).

X. Psychiatrie.

560. **The present knowledge of the status of apraxia with the study of a case;** by A. Glascock. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 3 and 4.)

Gut orientierende Übersicht über die Lehre von der Apraxie mit Mitteilung eines Falles, der außer motorischer Aphasie und Störungen der Sensibilität deutliche agnostische und apraktische Erscheinungen darbietet. Jolly (Halle).

561. **Pourquoi l'on doit traiter les paralytiques généraux;** par Ch. Audry. (Ann. de Derm. et de Syph. 5. S. Bd. 4. H. 5. S. 289. 1913.)

Man muß in der allgemeinen Paralyse, nachdem Spirochätenbefunde in der Hirnrinde und positive Wassermannsche Reaktionen des Liquor cerebrospinalis vorliegen, eine Spirochätenenzephalitis erblicken, deren anatomische Anfänge vielleicht bis auf die ersten Tage, sicher aber auf die ersten Wochen der Syphilis zurückzuführen sind. Sie ist häufig, heilt aber entweder spontan oder unter der Therapie aus, oder entwickelt sich weiter. Höchstwahrscheinlich heilt sie oft aus, ohne daß sie erkannt oder auch nur vermutet worden wäre. Alle Paralytiker, bei denen der geistige Verfall nicht völlig eingetreten ist, müssen daher spezifisch behandelt werden, ohne Rücksicht auf die möglichen Gefahren der Therapie, wenn man für die Kranken auch nur die Aussicht auf Heilung hat. A. empfiehlt nach einer energischen Quecksilberkur 5—6 Neosalvarsan-Infusionen zu 0,6—0,75 in 2—3wöchigen Pausen. Brauns (Dessau).

562. **Zur Statistik der somatischen, besonders serologischen Symptome der progressiven Paralyse;** von J. H. Schultz. (Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 16. S. 1010.)

Sein serologisch untersuchtes, tabellarisch ausführlich mitgeteiltes Material teilt S. in serologisch typische Fälle (61), in serologisch atypische (14) und in serologisch unvollständige Fälle mit positivem, mikroskopisch anatomischem Befund (5) ein. Er bestätigt die allgemeine Erfahrung, daß die positive Wassermannsche Reaktion in Blutserum und Liquor, erstere bei ihm in 93%, letztere bei Auswertung bis zu 99, bzw. 100%, eines der konstantesten Symptome der progressiven Paralyse ist. Bei stark atypischem, serologischem Befund entscheidet erst die histologische Untersuchung. Mit Recht betont S., daß man mit Annahme einer Taboparalyse besonders vorsichtig sein muß, da bei Tabes auch nicht paralytische Geistesstörungen öfter vorkommen. Jolly (Halle).

563. **Contributions à l'etude du système nerveux dans la paralysis agitante;** par L. Haskovec et J. Basta. (Nouv. Iconogr. de la Salp. 1913. Nr. 2. S. 126.)

Bei der Autopsie, bzw. histopathologischen Untersuchung zweier Fälle von Paralysis agitans konnten H. u. B. interessante Befunde erheben. Es fand sich ausgesprochene Bindegewebswucherung entlang den Nervenzylindern der weißen Gehirnsubstanz wie auch des intermedullären Bindegewebes der peripheren Nerven. Gröbere Veränderungen der Nervenzellen selbst fanden sich im Kleinhirn, so Pigmentierung, Piknomorphie, Kernveränderungen, Verdünnung des Zytoplasmas und der Gefäßentwicklung, endlich Nervenschwund. In der Thyreoidea wurde Abplattung der epithelialen Zellen, in den Follikeln Zelleinschüsse und Reichtum an zellulären Elementen verschiedener Gattung festgestellt. Es scheint nach anfänglicher Hyperfunktion der Drüse, diese später hypofunktionell geschwächt zu haben. Krüll (Düsseldorf).

564. **The anxiety neurosis;** by L. Miller. (Phys. and Surg. 1913. Nr. 2. S. 54.)

Angstneurosen infolge von sexuellen Unregelmäßigkeiten entstehen erst, sobald eine Furcht vor etwaigen Folgen, die in Wirklichkeit gar nicht einzutreten brauchen, erregt wird. Der Ursprung der Angstneurose ist in einer bewußten Vorstellung zu suchen, die gewisse subkortikale Zentren zur Tätigkeit anregt; daraus gehen dann wieder Körper- und Gemütsstörungen hervor. Fischer-Defoy (Dresden).

565. **Insanity and race;** by H. M. Swift. (Amer. Journ. of Insan. Bd. 70. S. 143. 1913.)

Es ist nicht uninteressant zu sehen, wie verschieden der Prozentsatz der Geisteskranken unter den verschiedenen Nationalitäten in Amerika ist. So war unter den Irländern, nach der Zahl der Anstaltsaufnahmen berechnet, der Prozentsatz an Geisteskranken besonders hoch und zwar hauptsächlich durch eine größere Zahl von Alkoholpsychosen. Während die Italiener und französischen Kanadier verhältnismäßig verschont waren, zeigten die Juden mittlere Werte, trotzdem Alkohol bei ihnen keine Rolle spielte. Jolly (Halle).

566. **Hodenretention und Schwachsinn;** von Kellner. (Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. 6. H. 4. 1913.)

Von 558 Knaben der Chemnitzer Landesanstalt für Schwachsinnige im Alter von 6—17 Jahren zeigten 29,5% Störungen des Deszensus, und zwar 54mal doppelseitigen, 44mal einseitigen Kryptorchismus, 30mal doppelseitige, 15mal einseitige Inguinalhoden, 21mal unvollständigen Deszensus. Die einseitige Störung wurde auch hier vorwiegend rechtsseitig beobachtet. Die meisten Fälle betrafen das Alter bis zum 11. Jahr, über 14 Jahre hinaus war die Störung selten. In 15 Fällen fanden sich weitere Genitalanomalien (Phimose, Hypospadie), doch waren auch bei den Individuen ohne Störung des Deszensus ähnliche Komplikationen, wenn auch in geringerem Prozentverhältnis, vorhanden. Die Störung des Deszensus nimmt nach dem bisher bekannt Gewordenen von den „geistig Normalen" nach den Schwachsinnigen bzw. Idioten hin zu. K. ist geneigt, das Zurückbleiben in der genitalen Entwicklung, wie es sich auch in der Hodenretention zeigt, in Parallele zu bringen mit dem längeren Erhaltenbleiben der vielfach kindlichen Züge bei Schwachsinnigen. Öfter zeigten sich infantilistische Züge. Es werden einige Beispiele angeführt, welche eunuchoiden Charakter tragen. Unter Berücksichtigung der Komplikation mit anderen Entwicklungshemmungen wird die Hodenretention als Degenerationszeichen von biologischem Werte angesehen. Kellner (Chemnitz).

567. **Syphilis bei Schwachsinnigen;** von Clemenz. (Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. 6. H. 4. 1913.)

Unter 916 Patienten der Alsterdorfer Anstalten fand sich 19mal positive Wassermann-Reaktion = 2%; der jüngste Patient war etwa 5, der älteste 44 Jahre alt. Die positive Reaktion verschwindet zuweilen mit den Jahren, nicht selten nur vorübergehend. Lumbalpunktion wurde von den Schwachsinnigen schlecht vertragen. Außer der Blutreaktion sind für kongenitale Lues wichtig der Befund am Auge, und zwar stets doppelseitig (Kerat. parenchym., Chorio-retinitis, Neur. optica und Glaskörpertrübungen); an den Knochen besonders Periostitis am Schädel und Plattenknochen, an den Röhrenknochen wurde sie röntgenologisch selten festgestellt. Das Zurückbleiben in der Größenentwicklung hängt mit dem allgemeinen Zurückbleiben zusammen. Auf die *Scapula scaphoidea* wird als Signal für Erblues aufmerksam gemacht, doch wurde sie auch bei Tuberkulose, Alkoholismus und nervösen Erkrankungen der Vorfahren beobachtet. Ein Frühsymptom ist die Koryza, als deren spätere Folge das Fehlen der Härchen am Naseneingang zu betrachten ist. Neben der Sattelnase kommen weniger ausgesprochene Gestaltveränderungen vor. Hutchinsonsche Zähne sind nicht zu häufig; wichtig ist die Trias Hutchinsons. Auffällig ist die Anfälligkeit kongenitaler Luetischer gegenüber Krankheiten. — Die therapeutischen Maßnahmen — Quecksilber, Jodkali, Salvarsan — erwiesen sich nicht so sehr aussichtslos. Neurologisch und psychiatrisch ist die Mannigfaltigkeit und der Wechsel der Krankheitsbilder bemerkenswert.

Kellner (Chemnitz).

568. **Über einheitliche Kopfmesser bei Schwachsinnigen und einheitliche Wiedergabe von Kopfformen Schwachsinniger;** von Berkhan. (Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. 6. H. 4. 1913.)

Vorschlag, für die anthropologischen Untersuchungen in Hilfsschulen und Schwachsinnigen-Anstalten die drei Hauptmaße des Kopfes (größter Umfang, Längs- und Querdurchmesser), außerdem bei weiteren Messungen und Abbildungen die Frankfurter Verständigung zu berücksichtigen, um so eine Einheitlichkeit in Publikationen über Schwachsinnige herbeizuführen.

Kellner (Chemnitz).

569. **Die ursächlichen Beziehungen zwischen Tuberkulose und Schwachsinn;** von Schatt. (Zeitschr. f. d. Erforsch. u. Behandl. d. jugendl. Schwachsinns Bd. 6. H. 4. 1913.)

Während sich die Tuberkulose in der Aszendenz (Eltern, Großeltern und der elterlichen Geschwister) von 942 Schwachsinnigen neben vielfach anderen ätiologischen Momenten vorfand, war sie als *alleinige* Ursache 25mal = in 2,6% der Fälle angegeben, man muß jedoch in ihrer Bewertung als maßgebenden Faktor vorsichtig sein, wenn auch die durch sie verursachte Abnahme der allgemeinen Lebenskraft die individuelle Entwicklung gehemmt haben mag. Wichtig sind die Wechselwirkungen zwischen ihr und anderen Erkrankungen, so der englischen Krankheit, der Otitis und der Infektionskrankheiten, welche wiederum zur Gehirnentzündung im Kindesalter in Beziehung stehen. Man wird also indirekte Beziehungen zugeben müssen. Erwähnenswert ist, daß bei 25 tuberkulös belasteten Individuen die Tuberkulose 20mal zum Tode führte. Auch werden die Beziehungen zum Mongolismus, über deren Ursachen wir noch im Unklaren sind, gestreift. Kellner (Chemnitz).

570. **A case of Alzheimers disease with unusual neurological symptoms;** by A. M. Barret. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 6. S. 361.)

In dem mitgeteilten Falle waren besonders das relativ jugendliche Alter (Patient starb mit 37 Jahren) und die Bulbär- und Lähmungserscheinungen mit Atrophie bemerkenswert. Jolly (Halle).

571. **A preliminary note on the psychic action of mescalin, with special reference to the mechanism of visual hallucinations;** by A. Knauer and W. J. M. A. Maloney. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 7. S. 425.)

An der Kraepelinschen Klinik wurden an Ärzten sehr interessante Intoxikationsversuche mit Mescalin, dem Alkaloid einer mexikanischen Droge, angestellt. Es traten vor allem eigenartige Halluzinationen im Muskelsinn und lebhafte Gesichtshalluzinationen auf, die ausführlich, auch in ihrem Verhältnis zu den Nachbildern usw., beschrieben werden. Jolly (Halle).

572. **L'amour et la mort chez les Habsbourg;** par M. Laignel la Vastine et S. Mersy. (Nouv. Iconogr. de la Salp. 1913. Nr. 2. S. 146.)

Mitte des vorigen Jahrhunderts wurde die Durchsicht des spanischen Staatsarchivs erst für wissenschaftliche Forschungen geöffnet. Es bietet sich hier eine reiche Fundgrube für die historische Medizin. Vff. haben sich mit der Psycho-Pathologie der spanischen Habsburger befaßt und die Psychosen der einzelnen Mitglieder dieser hereditär schwer belasteten Familie analysiert. Allen gemeinsam ist die große Vorliebe, sich mit dem Tod zu befassen und Gedanken darüber nachzuhängen. So führte Johanna die Verruchte ständig die Leiche ihres Gatten 2 Jahre lang mit sich, um ihn täglich zu umarmen und zu küssen. Sie litt an periodischer Melancholie. Karl V. ließ zu seinen Lebzeiten seine eigene Totenmesse lesen. Als Don Carlos im Alter von 16 Jahren eine Treppe herabstürzte, ließ sein Vater die Leiche eines Mönches, der im Geruch großer Heiligkeit gestanden hatte, exhumieren und in das Bett seines Sohnes legen. Nach der Heilung wurde diese nicht der Schädeltrepanation Vesals, sondern dieser Zeremonie zugeschrieben. Es folgen noch mehrere interessante Beschreibungen.

Krüll (Düsseldorf).

XI. Chirurgie.

Allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie.

573. **Hexamethylentetramin in surgery;** by A. C. Burnham. (New York med. Record July 15. 1913. S. 15.)

Hexamethylentetramin kann in der Chirurgie vielfach mit Nutzen angewendet werden, wenn es frühzeitig, in genügenden Dosen und in reichlicher Flüssigkeit gegeben wird. Außer für infektiöse Krankheiten der Urogenitalsphäre ist es besonders für Fälle von beginnender Meningitis von großem Werte; prophylaktisch ist es stets dringend zu empfehlen, wenn die Gefahr einer zerebrospinalen Infektion vorliegt, also z. B. bei Wirbelsäulenfrakturen.

Fischer-Defoy (Dresden).

574. **Zur Beseitigung der Emboliegefahr bei Paraffininjektion;** von E. Hartung. (D. med. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1641.)

Wenn man das Paraffin unter Blutleere des betreffenden Körperteils injiziert und vor Abnahme der Blutleere das Paraffin eventuell unter Zuhilfenahme von Äthylchloridspray auf die Haut erstarren läßt, wird nach Ansicht H.s die Gefahr einer Embolie vermieden. Sehr bequem läßt sich diese Methode mittels Schlauchumschnürung an den Extremitäten und dem Skrotum durchführen. Doch auch an anderen Körperteilen (Mamma, Ohr, Nase) läßt sie sich bei Anwendung geeigneter Klemmen benutzen. Simon (Breslau).

575. **Zur Frage über die Desinfektion des Operationsfeldes mit Alkohol-Jod und der Hände;** von A. Anikejef. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei 1913. S. 963.)

Bei 120 Laparotomien hatte A. mit der modifizierten Grossichschen Methode in 91% prima intentio erhalten.

Am Tage vor der Operation erhielt der Kranke eine Wanne. Das Operationsfeld wurde nach Fürbringer vorbereitet und mit einem Kollodiumverband bedeckt. Vor der Operation wird das Operationsfeld 3—5 Minuten mit Benzin und 96proz. Alkohol gewaschen, darauf mit 10proz. Jodtinktur angestrichen.

Die bakteriologische Untersuchung vor dem Jodanstrich ergab in 39 von 40 Fällen ein Bakterienwachstum, nach demselben waren in 90% keine Bakterien in den Kulturen zu finden, nach der Operation fand A. in 6 von 40 Fällen Bakterien. Die nach Ahlfeld desinfizierten Hände ergaben bei der bakteriologischen Untersuchung in 82% kein Bakterienwachstum in den Kulturen. A. hat auch Versuche angestellt, um die bakterizide Wirkung des Jods nachzuweisen, indem er Kulturen von Bac. subtilis und Bac. prodigios. in die Körperhaut einrieb und darauf wie oben diese Stellen desinfiziert hatte. Nur in 2 von 18 Versuchen hatte er Bac. subtilis wieder gefunden. Auf Grund seiner Versuche und klinischen Erfahrungen kommt er zu dem Schlusse, daß die Grossichsche Methode technisch einfacher ist und gibt bessere Resultate als die Fürbringersche Methode, mit der A. früher gearbeitet hatte.

N. Kron (Heidelberg).

576. **Die allgemeine Rachianästhesie (Rachistrychnostovainisierung);** von Th. Jonnescu. (Revista de Chir. April 1913.)

Seit dem Jahre 1908, wo J. zum erstenmal diese Methode zur Anwendung gebracht hatte, hat er die Technik derselben in mancher Beziehung geändert. Um einen größeren Körperabschnitt unfühlbar zu machen, mußte man früher größere Stovaindosen an einer Stelle einspritzen, was von Nachteil war. Es ist vorzuziehen, gleichzeitig mehrere Injektionen an verschiedenen Stellen der Wirbelsäule vorzunehmen. Es gibt vier Punktionsstellen: die medio-zervikale, die dorsalis super., die dorsolumbare und die lumbalis inferior, die in verschiedener Weise, je nach Sitz der zu operierenden Stelle kombiniert werden. So werden für Operationen an Gesicht, Kopf und Hals die mittlere Hals- und obere Rückenpunktion gemacht; für Eingriffe an den oberen Extremitäten und der Brust die obere und untere Rückenpunktion, und endlich für Bauchoperationen die dorsolumbale Punktion gemacht. Gynäkologische Operationen und solche an Harnblase und Rektum erheischen die dorso-lumbale und untere lumbale Punktion.

Die eingespritzte Dosis ist je nach der Gegend verschieden, so beträgt dieselbe für die Hals- und obere Brustgegend je 0,0005 Strychnin und 0,01 Stovain, also zusammen 1 mg Strychnin und 2 cg Stovain. Bei den tiefer sitzenden Punktionen wird die doppelte Menge eingespritzt. Am besten macht man die Einspritzungen in sitzender Stellung des Patienten, doch muß derselbe gleich hierauf horizontal gelegt werden.

Für die Einspritzungen benutzt J. eine 5 bis 6 cm lange dünne Platinnadel und ist es empfehlenswert, bevor man die medikamentöse Flüssigkeit einspritzt, etwas von der Rückenmarksflüssigkeit in die Spritze zu aspirieren. Man ist dann sicher im Rückenmarkskanal und das anästhesierende Mittel wird in etwas diluierter Form eingespritzt. Toff (Braila).

577. **Über drei Fälle von intramuskulärer Äthernarkose;** von J. Gamolko. (Chirurgija 1913. S. 51.)

Wegen der geringen Beobachtungszahl der ganz neuen Methode der Allgemeinnarkose seien die Krankengeschichten, die für sich sprechen, kurz angeführt:

1. Der 12jähr. Knabe wurde wegen einer Osteomyelitis am linken Oberarm operiert. 6 Minuten nach der sehr schmerzhaften intramuskulären Injektion von 20,0 Äther schlief er ruhig ein. Auf die Entfernung des Sequesters reagierte er stark, so daß noch 10 g injiziert werden mußten. Er erwachte 1/2 Stunde nach der Operation und klagte sofort über sehr starke Schmerzen, die ununterbrochen 2 Tage anhielten. Die Injektionsstelle schmerzte 3 Tage. 2 Wochen konnte man Eiweiß im Urin nachweisen.

2. Beim 63jähr. Kranken wurde eine Amputation des Penis wegen Ulcus desselben vorgenommen. Nach der ersten Injektion von 10,0 Äther klagte er über starke Schmerzen, nach weiteren 60,0 Äther trat eine starke motorische Unruhe auf, welche G. veranlaßte, noch 20 g zu injizieren; trotzdem schlief er noch schlecht, so daß noch 20 g, im ganzen also 100,0, injiziert werden mußten. Nach der Operation erwachte der Kranke sofort und es stellte sich starkes Erbrechen ein, welches 24 Stunden anhielt. Am nächsten Tag fühlte er sich sehr schwach, der Puls wurde klein. Trotz der vorgenommenen Kampfer- und Koffeininjektionen starb der Kranke nach 2 Tagen.

3. 30jähr. Bauer. Osteomyelitis femoris dext. Die ersten zwei Injektionen waren so schmerzhaft, daß man ihn kaum überreden konnte, die Injektionen zu wiederholen. Nach 50 g Äther schlief er ein, doch erwachte er während der Operation, so daß man noch 2mal zu je 10,0 in Abständen von 10 Minuten injizieren mußte. Im ganzen wurde also 70 g Äther injiziert. Auch hier dauerte das Erbrechen einen ganzen Tag. Am 3. Tag Ödem des Gesichts. 2 Monate konnte man Eiweiß im Urin nachweisen. N. Kron (Heidelberg).

578. **Sulla narcosi intratracheale;** per Guido Egidi. (Rivista Osped. 1913. S. 551.)

Bericht über eine erfolgreich ausgeführte Brustwandresektion wegen Sarkoms unter Anwendung der Insufflation nach Auer-Meltzer.

Melchior (Breslau).

579. **Vapor anesthesia and its advantages;** by H. Ch. Falk. (New York med. Record April 5. 1913. S. 610.)

Der *Gwathmeysche Narkoseapparat* bewährte sich in 800 Fällen. Ätherdämpfe werden über heißes Wasser mit Orangenessenz geleitet, wodurch sie angewärmt werden und ihr Geruch sich verbessert. Zwischenfälle kamen nicht zur Beobachtung, bei 60—70% der Narkotisierten fehlte der postoperative Vomitus.

Fischer-Defoy (Dresden).

580. **Zur Behandlung granulierender Wunden;** von Hermann Bergeat. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1377.)

B. empfiehlt zur Behandlung granulierender Wunden die täglich einmal zu wiederholende Austrocknung mit der sog. Luftdusche („Föhn"). Als Vorzüge des Verfahrens wird angegeben, daß jede übermäßige Granulationsbildung in kurzer Zeit auf das Wirksamste eingeschränkt wird, unter Abnahme der Sekretion. Der gesamte Heilverlauf erfährt — mindestens in zahlreichen Fällen — eine entschiedene Beschleunigung.

Melchior (Breslau).

581. **Zur Behandlung granulierender Wunden;** von A. Wittek. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1657.)

Auf Grund älterer Erfahrungen schließt sich W. den Empfehlungen Bergeats (siehe oben!) an. W. macht dabei darauf aufmerksam, daß im Heißluftkasten sich nicht derartige Resultate erzielen lassen, daß also vielleicht die durch den Anprall des Heißluftstroms bedingte leichte *Massage* ein wesentliches Moment bei der Heilwirkung darstellt. Melchior (Breslau).

582. **Neue Gesichtspunkte auf dem Gebiete der Sehnenüberpflanzung;** von A. Stoffel, unter Mitarbeit von E. Stoffel. (D. med. Woch. 1913. Nr. 35. S. 1680.)

In der vorliegenden Arbeit teilt S. die Resultate von Untersuchungen mit, die wichtige, prinzipiell neue Gesichtspunkte in die Methodik der Sehnenüberpflanzung bringen. Er führt aus, daß der anatomische Bau eines Muskels der Ausdruck seiner Funktion sei, die dadurch zustande käme, daß die Fasern, die vermöge ihres Ursprunges, Verlaufes und Ansatzes eine besondere mechanische Leistung zu übernehmen imstande sind, bevorzugt und ungünstig gelegene Teile ausgeschaltet werden. Die Muskelfasern passen sich den an sie gestellten Ansprüchen an und formieren sich zu einem Gebilde von ganz bestimmter Form um, die das Optimum an morphologischer Beschaffenheit für die betreffende Funktion darstellt. Auf diese morphologische Individualität muß bei der Überpflanzung im weitesten Maße Rücksicht genommen und nur ein solcher Muskel als Kraftspender verwandt werden, der auf Grund seines anatomischen Baues ähnliche Leistungen wie der gelähmte Muskel übernehmen kann. Ebenso sind künstliche Änderungen der Morphologie eines Muskels, z. B. durch Loslösen seines Ursprunges vom Knochen, zu verwerfen, da hierdurch der Muskel in seiner Funktion geschädigt wird.

Der zweite wichtige Punkt, auf den S. unsere Aufmerksamkeit lenkt, ist die Frage, welchen Grad von Spannung der Kraftspender bei der Überpflanzung erhalten muß. Physiologisch befindet sich der Muskel nicht unter Spannung. Die Experimente ergeben, daß ein gespannter Muskel mit fortschreitender Vermehrung der Spannung immer weniger befähigt ist, Verkürzungen zu leisten, d. h. physiologisch zu funktionieren. Daher müssen wir bei unseren Überpflanzungen nicht wie bisher den Kraftspender unter starker Spannung einpflanzen, sondern wir müssen ihn unter absolut physiologische Spannung, d. h. unter Erhaltung seiner physiologischen Länge anheften. Es ist also falsch, bei der Quadrizepsplastik *alle* Muskeln an *einem* Punkt, z. B. der Patella, zu fixieren. Wenn gleichzeitig Deformitäten ausgeglichen werden müssen, darf deswegen hierzu nicht der kraftspendende Muskel verwandt werden, vielmehr muß man dies durch Bänderplastik zu erreichen suchen (z. B. durch Verwendung der Sehne des gelähmten Muskels als Ligament). Schließlich weist S. auf die Wichtigkeit der elektrischen Untersuchung der Muskulatur während der Operation hin.

Mehrere Beispiele und Modelle ergänzen diese Arbeit, die vollständig neue Gesichtspunkte in das Gebiet der Sehnenüberpflanzung bringt. Simon (Breslau).

583. **Experimentelle Untersuchungen zur freien Faszientransplantation;** von B. Valentin. (D. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1505.)

Bei der *Auto*transplantation ist in den ersten Tagen die Faszie in toto aufgelockert, ödematös gequollen, die einzelnen Bündel etwas mit Leukozyten durchsetzt; nach 6 Tagen wird die Faszie fester und bedeutend kernreicher als normal, bis schließlich nach etwa 26 Tagen auch diese Kernvermehrung zurückgegangen ist und das Transplantat einer normalen Faszie entspricht. Bei der *Homoio*transplantation treten alle diese Vorgänge bedeutend intensiver auf und sind in ihrem zeitlichen Ablauf viel mehr in die Länge gezogen, so daß hier das Transplantat erst nach etwa 100 Tagen einer normalen Faszie gleichkommt. Also auch bei der Homoiotransplantation geht die Faszie nicht zugrunde, sondern heilt unter Erhaltung ihrer Struktur ein. Simon (Breslau).

584. **Die ambulante Behandlung von Knochenbrüchen mit Gipsverbänden und Distraktionsklammern;** von Hackenbruch. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 5 u. 6. S. 464. 1913.)

Nach kurzem geschichtlichen Überblick über die Distraktionsbehandlung von Unterschenkelbrüchen beschreibt H. seine mit Kugelgelenken und beweglichen Fußplatten versehenen Distraktionsklammern, die zu beiden Seiten der gebrochenen Extremität an den in der Frakturebene zirkulär durchtrennten Gipsverband angegipst werden und für fast alle Extremitätenbrüche verwendbar sind. Zur Polsterung werden flache Faktiskissen (pulverisierter Gummi) in Manschetten- oder Fußextensionslaschenform verwendet. In besonders schwierigen Fällen benutzt H. noch eine kleine Hilfsschraubenvorrichtung, die aus einer in ihrer Höhe regulierbaren Druckpelotte, einem verbindenden Schraubenstift und einem gabelförmigen oberen Ansatzstück besteht. Von ganz besonderer Bedeutung, namentlich für die Behandlung der Knochenbrüche an den Beinen, werden die Distraktionsklammern dadurch, daß es unter ihrer Benutzung ermöglicht wird, die Kranken meist schon mit Ablauf der zweiten Woche, zuweilen noch früher, nach erfolgtem Knochenbruch aufstehen und gehen zu lassen. Wagner (Leipzig).

585. **Schädigung des Knochens durch Nagelextension;** von A. Wagner. (D. med. Woch. 1913. S. 1204.)

Umschriebene Knochennekrose mit Weichteilphlegmone nach Nagelextension am Oberschenkel. Da febrile Erscheinungen erst 3 Wochen nach der Nagelung auftraten, ist eine *sekundäre* Infektion anzunehmen. Die Beobachtung lehrt — wie manche andere —, daß *gelegentliche* Komplikationen dieser Art auch bei aller Vorsicht nicht zu vermeiden sind. Melchior (Breslau).

586. **Lengthening shortened bones of the leg by operations;** by P. B. Magnuson. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. H. 1. S. 63. 1913.)

Bei der angegebenen Methode, verkürzte Knochen zu verlängern, kommt es darauf an, daß die stufenförmig abgesägten Fragmente durch Elfenbeinschrauben festgehalten werden, deren Köpfe aus Messing bestehen und abnehmbar sind. Das Elfenbein wirkt nicht als Fremdkörper und wird mit der Zeit resorbiert. In den ersten 24 Stunden nach dem Anlegen nehmen die Schrauben soviel Flüssigkeit in sich auf, daß sie unbedingt festliegen und nicht die geringste Bewegung zwischen den Fragmenten möglich ist.

Fischer-Defoy (Dresden).

587. **Über die Behandlung frischer Wunden und schwerer Verbrennungen;** von G. Schöne. (Med. Klin. 1913. Nr. 26. S. 1023.)

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß das *Prinzip der aseptischen Schonung der Wunde* einen großen Fortschritt gegenüber dem alten antiseptischen Verfahren darstellte und noch heute beherrscht es im wesentlichen unser Handeln. Denn auch dem Verfahren der *radikalen Exstirpation frischer infizierter Wunden* liegt der Grundgedanke der aseptischen Schonung der Wunde zugrunde, weil es auf jede unnütze und schädliche Alteration der Wunde durch energische Spülungen und die Anwendung von Antiseptizis verzichtet, die Wunde nicht malträtiert, sondern mit glatten Schnitten säubert und ihr in einem guten Verbande die nötige Ruhe angedeihen läßt.

Eine Sonderstellung unter den frischen Wunden nehmen die *Brandwunden* ein, über deren Behandlung man sich noch viel weniger hat einigen können als über die der übrigen Wunden. S. empfiehlt hier dringend die von Tschmarke zuerst angewendete primäre Desinfektion der verbrannten Hautpartien. Wagner (Leipzig).

588. **Zur Therapie der chirurgischen Tuberkulose;** von R. Nebeský. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 37.)

N. erzielte bei 20 Fällen von Tuberkulose der Gelenke, der Knochen und der Kapsel (12 alte, fistulöse, 8 frische Fälle) und bei 2 Senkungsabszessen bei Wirbelkaries in kurzer Zeit (4 bis 6 Wochen bei den alten, 2 bis 5 Wochen bei den frischen Fällen) mit Mesbé Heilung. In Fisteln injizierte er 5—2% Mesbé-Glyzerin, in Höhlen legte er 50% Mesbé-Mull ein. Gleichzeitig wurde eine roborierende Allgemeinbehandlung durchgeführt. Mühlstein (Prag).

589. **Über die Behandlung chirurgischer Tuberkulosen mit künstlichem Licht;** von Richard Hagemann. (D. med. Woch. 1913. S. 1450.)

Da eine wirksame Besonnung in unseren Regionen aus klimatischen Gründen oft undurchführbar ist, sind Versuche willkommen, die „Höhensonne“ künstlich zu ersetzen. Die lokale Anwendung der kurzwellige Strahlen liefernden Quarzlampe erfüllt dieses Desiderat nur höchst unvollkommen. Besser bewährte sich eine Totalbestrahlung mittels Quarzlampe, unter Hinzufügung von gewöhnlichen Kohlenfadenlampen als Spendern von *roten* Strahlen. Die in der *Marburger* Klinik hierbei angewandte Technik wird ausführlich mitgeteilt. Die auf diese Weise bisher erzielten Erfolge sind bemerkenswert genug, um diese Behandlung da zu empfehlen, wo aus sozialen Gründen eine direkte Heliotherapie nicht durchführbar ist. Melchior (Breslau).

Kopf, Hals und Brust.

590. **Operative Erfolge bei Geschwülsten der Sehhügel- und Vierhügelgegend;** von H. Oppenheim und F. Krause. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 2316.)

Fall 1 betrifft einen Tumor der Gegend des linken Thalamus opticus. Die Exstirpation gelang durch den Schläfenlappen (Sprachregion), äußere und innere Kapsel hindurch. Heilung unter Zurückbleiben einer Hemiparese, Aphasie usw.

Fall 2 betrifft einen Tumor der Vierhügelgegend, dessen Entfernung unter Hinabdrängen des Kleinhirns von der hinteren Schädelgrube aus möglich wurde. Heilung mit weitgehender Restitution.

Bezüglich aller Einzelheiten dieser beiden, wegen der Art der Lokalisation prinzipiell bedeutungsvollen Fälle muß auf die Originalmitteilung verwiesen werden. Melchior (Breslau).

591. **Über zwei erfolgreiche Projektilentfernungen aus der Gegend des Ganglion Gasseri;** von P. v. Walzel. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 39.)

In den mitgeteilten 2 Fällen, die einen 35-, resp. 29jähr. Kranken betrafen, waren die Projektile in der Gegend des Ganglion Gasseri eingeheilt. Indicatio vitalis zur Operation bestand nicht. Kopfschmerzen, Schwindel und Ohnmachtsanfälle, im ersten Falle auch Krämpfe bildeten die Symptome, die in ihrer Art zu einer sekundären Trepanation nicht unbedingt drängten. Infolge des bestimmten Wunsches der Patienten, die Projektile zu entfernen, und von der Überlegung ausgehend, daß man an die Projektile durch Aufklappung nach F. Krause, wie zur Entfernung

des Ganglion Gasseri, herankommen könne, wurde die sekundäre Trepanation und Extraktion der Projektile mit vollem Erfolge ausgeführt.

Wagner (Leipzig).

592. **Über chirurgische Behandlung des Hypothyreoidismus;** von Wagner v. Jauregg. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 39.)

Nach Vf.s Meinung wäre es des Versuches wert, ob man nicht in gewissen Fällen von Hypothyreoidismus, so beim Myxödem mit Kropfbildung, beim infantilen Myxödem und beim endemischen Kretinismus durch einen operativen Eingriff an der Schilddrüse eine Änderung im Zustande der Drüse hervorrufen kann, vermöge deren ihre Sekretion in normalere Bahnen gelenkt wird. Dieser Eingriff könnte in Fällen mit deutlicher Kropfbildung in einer partiellen Kropfexstirpation bestehen. In Fällen ohne Kropf könnte man die Durchschneidung des Isthmus vornehmen. In Fällen von endemischem Kretinismus könnte häufig eine Kombination beider Methoden Platz greifen. Wagner (Leipzig).

593. **Die otitische Jugularisunterbindung;** von F. Voß. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 1—4. S. 374. 1913.)

In keinem Falle von obturierender Sinusthrombose, sei es nach chronischen, sei es nach akuten Otitiden, sind wir davor sicher, daß nicht doch eine Verflüssigung des Thrombus eintritt und auf die Jugularis übergreift. Die Unterbindung der Jugularis muß deshalb in jedem Falle ausgeführt werden, weil ihre Unterlassung schädliche Folgen haben kann. Die Verflüssigung tritt manchmal so rapid auf, daß eine nachträgliche Ligatur den massenhaften Einbruch der Jauche in den Kreislauf nicht hindern kann. Jeden dann eintretenden Tod durch Sepsis müssen wir auf Rechnung dieser Unterlassung setzen. Bleibt bei obturierender Thrombose nach der primären Jugularisligatur, breiter Eröffnung des Sinus mit Exzision der Wand, also freier Abfuhr der septischen Produkte am Sinus und durch die als Drain funktionierende Jugularis pyämisches Fieber bestehen, so ist die Thrombose okzipitalwärts im Fortschreiten begriffen, und es hat hier, nicht am Bulbus der weitere Eingriff zu geschehen. Hat die Punktion bei genügender Freilegung des Sinus zum Bulbus zu anstatt der erwarteten Thrombose einen blutgefüllten Sinus ergeben, so wird um die Jugularis möglichst hoch oben eine doppelte provisorische Ligatur gelegt. Tritt die erwartete Thrombose ein, so werden die Fäden geknüpft, die Jugularis durchtrennt, der Sinus eröffnet usw. Tritt die Thrombose nicht ein, so wird bei Andauer septischer Temperaturen der Bulbus direkt in Angriff genommen.

Wagner (Leipzig).

594. **Die Beeinflussung von Lungenerkrankungen durch künstliche Lähmung des Zwerchfells (Phrenikotomie);** von F. Sauerbruch. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 625.)

Die klinische Erfahrung hat gelehrt, daß die zur operativen Heilung der Lungentuberkulose empfohlene extrapleurale Thorakoplastik selbst bei umschriebener partieller Erkrankung eines Oberlappens stets über die *ganze* Lungenseite auszudehnen ist, wenn man nicht die Gefahr einer Aspiration tuberkulösen Materials in den bis dahin gesunden Unterlappen in den Kauf nehmen will. Unter diesen Umständen kann aber die Schwere des Eingriffs im Mißverhältnis zu der Ausdehnung der eigentlichen Erkrankung stehen.

Ein schonenderer Weg, um die funktionelle Ausstrahlung einer Lungenseite zu erzielen, ist dagegen durch eine einseitige, mittels Durchschneidung des Phrenikus am Halse herbeizuführende *Zwerchfellslähmung* zu erzielen, eventuell in Kombination mit thorakoplastischen Operationen. Dieser zuerst von Stürtz und Schepelmann ausgesprochene Gedanke ist nunmehr von Sauerbruch am Menschen in 5 Fällen ausgeführt worden. Der Eintritt der gewünschten Lähmung war jedesmal durch Röntgenkontrolle objektiv nachzuweisen; über den weiteren kurativen Erfolg liegen dagegen noch keine Erfahrungen vor. Melchior (Breslau).

595. **Tuberculose pulmonaire et chirurgie;** par P. Gorse et A. Dupuich. (Revue de Chir. Bd. 33. H. 8. S. 221. 1913.)

Auf Grund des bisher vorliegenden Materials besprechen G. u. D. die chirurgische Behandlung der Lungentuberkulose. Von den operativen Methoden, die das Lungenparenchym selbst angreifen (Dränage der Kavernen durch Pneumotomie, Pneumektomie), ist man wegen ihrer Erfolglosigkeit jetzt ganz abgekommen. Die Chondrotomie nach Freund ist nur bei beginnender einseitiger Tuberkulose indiziert, also auf Fälle, die meist auch durch interne und Sanatoriumsbehandlung heilbar sind. Die Thorakoplastik nach Friedrich ist eine sehr schwere Operation, auch wenn sie nach der Modifikation nach Sauerbruch vorgenommen wird. Die meisten Erfolge auch bei relativ vorgeschrittenen Fällen, wo die innere und diätetische Behandlung versagt, erzielt die Bildung eines künstlichen Pneumothorax und dadurch bewirkter Kompression der Lunge. Es ist zu hoffen, daß bei größerer Erfahrung diese Methode noch günstigere Resultate gibt. Wagner (Leipzig).

596. **La théorie et l'opération de Freund dans l'emphysème pulmonaire;** par S. Roubachow. (Revue de Chir. Bd. 33. H. 9. S. 417. 1913.)

Der dilatierte und rigide Thorax spielt eine große Rolle in dem klinischen Bilde des Emphysems. Diese Starrheit bildet ein beträchtliches Hindernis bei der Respiration des Emphysematikers. Die Dilatation des emphysematösen Thorax kann kaum durch eine Degenerierung der Rippenknorpel erklärt werden; sie ist sekundärer Natur und folgt erst auf die Ausdehnung der Lungen. Die operative Behandlung des dilatierten und rigiden Thorax besteht nach der Methode von Freund in einer Resektion der Rippenknorpel. Wenn man die Operationsindikationen streng einhält und die Operationstechnik beherrscht, so ist die Operation nicht gefährlich und bringt Nutzen. In Tabellenform hat R. 76 Operationsfälle vereinigt: in 9 trat der Tod ein; in 6 war keine Besserung zu verzeichnen; in 4 Fällen trat längere Zeit nach dem Eingriffe eine Besserung ein; in 6 Fällen dauerte die Besserung nur kurze Zeit an. In 26 Fällen war die Operation erfolgreich; die betreffenden Fälle wurden bis zu 1 Jahre weiterverfolgt; endlich konnte in 25 Fällen der Erfolg länger als 1 Jahr konstatiert werden.

Wagner (Leipzig).

597. **Über die künstliche Erzeugung von Lungenschrumpfung durch Unterbindung der Pulmonalarterienäste und den Einfluß derselben auf die Lungentuberkulose;** von K. Kawamura. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 3 u. 4. S. 373. 1913.)

K. hat an gesunden, als auch tuberkulös infizierten Hunden und Kaninchen experimentiert. Durch Unterbindung der Pulmonalarterienäste kann man eine starke Bindegewebswucherung im betreffenden Lungenlappen erzeugen, die seine hochgradige Schrumpfung zur Folge hat. Bei den vorher tuberkulös infizierten Tieren konstatiert man, daß die Krankheitsherde im geschrumpften Lungenlappen von einer Bindegewebsschicht verschiedener Dicke umgeben sind, und daß darin Kalkablagerungen reichlich vorhanden und Tuberkelbazillen kaum nachweisbar sind. Bei der Schrumpfung spielt die hämorrhagische Infarzierung eine Rolle. Klinisch läßt sich wohl dieses Verfahren für die Behandlung der Lungentuberkulose mit Vorteil anwenden, nur unter der Bedingung, daß die Erkrankung auf *einen* Lappen, höchstens auf die Lunge *einer* Seite beschränkt ist, und daß die übrigen Lappen, bezw. die Lunge der anderen Seite gesund bleiben.

Wagner (Leipzig).

598. **Traumatische Hernie des M. deltoideus;** von H. Clemens. (D. med. Woch. 1913. Nr. 45. S. 2197.)

Der 50jähr., wegen Trunksucht entmündigte Arbeiter erlitt dadurch einen Unfall, daß beim Abladen von Schienen sein Arbeitsgenosse das von ihm getragene Schienenende früher zu Boden ließ als er das seinige. Der rechte Arm des Patienten erlitt dabei einen heftigen Ruck, zugleich spürte er einen intensiven Schmerz, arbeitete jedoch ruhig weiter und meldete sich 3 Wochen später beim Arzt mit der Angabe, daß er seit dieser Verletzung an seinem rechten Oberarme eine Geschwulst bemerke, die ihm bei Bewegen des Armes Schmerzen bereite. Die Untersuchung ergab, daß es sich um eine Hernie des rechten Deltoideus mit gleichzeitiger Rißverletzung des Muskels handelte, eine Muskelhernie, die, wie es scheint, bisher noch nicht beobachtet worden ist.

Simon (Breslau).

599. **Beitrag zur chirurgischen Therapie des „intramedullären Rückenmarkstumors";** von H. Oppenheim und M. Borchardt. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. 1913. S. 811.)

Zwei mitgeteilte Fälle bestätigen die schon früher gemachte Erfahrung, daß auch intramedullär gut abgegrenzte Tumoren vorkommen, die der operativen Entfernung eine gewisse Chance bieten. Ja es ist zweifelhaft, ob derartige Tumoren immer prinzipiell von den extramedullären abgetrennt werden können, da es wahrscheinlich ist, daß ursprünglich von den Meningen ausgeehnde Tumoren bei weiterem Wachstum in das Mark selbst eindringen können. Auch die klinischen Symptome — anfängliche radikuläre Reizerscheinungen — weisen auf diese Möglichkeit hin. Wenn auch in den vorliegenden Fällen ein praktischer Erfolg kaum erzielt wurde — ein Patient starb an Pneumonie, der andere starb 9 Monate später, Lähmung unverändert, nur die Schmerzen beseitigt —, so lassen sie doch hoffen, daß gelegentlich bessere Resultate möglich sein werden. Es ist dabei für die Technik der Exstirpation von Bedeutung, daß der Verlust beider Hinterstränge und ebenso auch die Zerstörung der grauen Substanz in einer Ausdehnung von 1—2 Segmenten vertragen wird. „Ja die völlige Zerstörung von Hinter- und Vordersträngen mit der dazwischen liegenden grauen Substanz ist bei Intaktheit der Seitenstränge gestattet, und die völlige Ausschaltung eines Seitenstranges in der Ausdehnung von 1—2 Segmenten scheint durchaus berechtigt zu sein, wenn es gilt, eine den Tod herbeiführende Geschwulst zu entfernen."

Melchior (Breslau).

600. **Über die Deckung von Trachealdefekten vermittels autoplastischer freier Faszientransplantation;** von Münnich. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 193. 1913.)

Beim Menschen ist die autoplastische freie Faszientransplantation zwecks Deckung eines Trachealdefektes bisher nur 2mal, und zwar mit bestem Erfolge ausgeführt worden. Ein 3. Fall ist von M. operiert worden. Der 23jähr. Kranke hatte sich in selbstmörderischer Absicht am Halse

und linken Unterarme mehrere Schnittwunden beigebracht. Unterhalb des Ringknorpels fand sich ein 10-pfennigstückgroßer Defekt in der vorderen Trachealwand, den M. mit einem 3 qcm großen Lappen aus der Fascia lata des linken Oberschenkels deckte. Die Wundheilung verlief ohne Störung; die Atmung war nach der Operation vollkommen frei. Der Kranke blieb dienstfähig und wurde später vollkommen beschwerdefrei zur Reserve entlassen. Wagner (Leipzig).

Unterleib.

601. **Erfolgreiche transpleurale Resektion eines Kardiakarzinoms;** von J. H. Zaaijer. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 419. 1913.)

Die Operation wurde mehrseitig so durchgeführt, daß zunächst eine Gastrostomie angelegt wurde; in der zweiten Sitzung eine ausgiebige Entknochung der linken uterinen Brustwand. Die spätere eigentliche Radikaloperation gestaltete sich als Laparothorakotomie unter Überdruck. Tumor im gesunden reseziert, Ösophagusstumpf zur linken Brustwand hinausgeleitet. Eine Photographie zeigt den Patienten am 22. Tage nach gelungener Operation. Eine nachträgliche Ösophago-Gastrostomie ist für später geplant.

Genauere technische Details werden im Original gegeben. Melchior (Breslau).

602. **Über die chirurgische Bedeutung der neugebildeten Gefäße bei der Extrauteringravidität und Geschwülsten der Bauchhöhle;** von A. Gubarew. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei Bd. 28. S. 187. 1913.)

G. zeigte an der Hand einiger Beispiele, daß man keinen Grund hat, bei Operationen wegen Extrauteringravidität oder Tumoren der Bauchhöhle eine anormale Gefäßverteilung anzunehmen, denn die Blutungen, die nach Unterbindung der in Frage kommenden Hauptstämme entstehen, stammen aus den neugebildeten Gefäßen des großen Netzes und der Appendices epiploici, welche sehr schnell mit den Tumoren verwachsen.

N. Kron (Heidelberg).

603. **Über Abszesse im Saccus omentalis nach Pankreasnekrose;** von A. Bittorf. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 1. S. 109. 1913.)

Mntteilungen von 2 hierhergehörigen Fällen; der zweite Fall bot ein so charakteristisches klinisches Bild, daß die Wahrscheinlichkeitsdiagnose bereits am ersten Tage gestellt werden konnte.

Das *Symptomenbild* dieser Abszesse setzt sich zusammen aus Allgemein-, Lokal-, Nachbarschaftserscheinungen und Symptomen gestörter Pankreasfunktion. Dabei ist eine gewisse Periodizität des Verlaufes fast unverkennbar. Zu den Allgemeinerscheinungen gehört eine meist erhebliche Abmagerung, häufig Fieber, eine Vermehrung der Leukozyten. Unter den Lokalerscheinungen steht obenan die zirkumskripte Vorwölbung oder Resistenz im Epigastrium. Diese Resistenz gibt gewöhnlich gedämpften Schall und ist mehr oder weniger druckempfindlich. Als Nachbarschaftserscheinungen sehen wir vor allem Störungen von seiten des Magens und Darmes: meist galliges Erbrechen, intermittierende, selbst ileusartige Stuhlverhaltung. Zu den Störungen von seiten des Pankreas selbst gehören kolikartige Schmerzanfälle in der Oberbauchgegend und bei Pankreasinsuffizienz spontane oder alimentäre Glykosurie.

Wagner (Leipzig).

604. **Experimental ligation of the portal vein; its application to the treatment of suppurative pylephlebitis;** by Harold Neuhof. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 481. 1913.)

In Übereinstimmung mit anderen Forschern fand N., daß die einseitige Unterbindung der V. portae schnell zum Tode führt, während eine sukzessive, in Intervallen erfolgende Ligatur der Hauptstämme — resp. eine allmählich durchgeführte Unterbindung der Pfortader selbst — ohne nachweisbare Störungen ertragen wird. Daß der letztere Modus auch für den Menschen Geltung hat, lehren klinische Beobachtungen von Pfortaderthrombose. Einen wesentlichen Anteil bei der Wiederherstellung des Leberkreislaufes übernehmen hierbei sich im *kleinen Netze* ausbildende Kollateralen.

Unter Hinweis auf diese Erfahrungstatsachen fordert nun N. dazu auf, bei der meist tödlich verlaufenden *infektiösen Thrombophlebitis* aktiv an der Pfortader selbst einzugreifen. Da in frischen Fällen eine einzeitige Ligatur unstatthaft sein würde, ließe sich die Unterbrechung des Blutstromes vielleicht mittels Klemmen, die allmählich zu schließen wären, ohne Gefährdung herbeiführen. Besteht dagegen schon eine partielle Obliteration seit einiger Zeit, so käme eventuell die sofortige Ligatur in Betracht. — Wie weit diese Vorschläge gerechtfertigt sind, werden natürlich praktische Erfahrungen erst zu lehren haben.

Melchior (Breslau).

605. **Indikationsstellung beim akuten Steinverschluß des Ductus choledochus, nebst statistischen und technischen Bemerkungen;** von Heidenhain. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1019.)

Während die Operation der Cholelithiasis in unkomplizierten Frühfällen nur eine geringe Mortalität (1,7% unter dem Materiale H.s) aufweist, zeigt bei verschleppten Fällen die Todesrate einen erschreckenden Anstieg. Die Ursachen hierfür sind zu suchen in allgemeinem Marasmus, Myokarditis, chronischen Bronchitiden, Cholangitis,

Cholämie, Karzinom der Gallenblase usw. H. gelangt daher zu der Forderung, bei der Cholelithiasis schon früh zu operieren, speziell beim akuten lithogenen Choledochusverschluß, wenn nicht innerhalb längstens einer Woche der Ikterus unter vollkommener Erholung des Kranken gänzlich verschwunden ist und aus den übrigen Umständen mit Gewißheit zu entnehmen ist, daß kein Stein im Choledochus zurückgeblieben ist.

Melchior (Breslau).

606. **Beitrag zur Frage der Entstehung der sogen. weißen Galle bei absolutem dauernden Choledochusverschluß;** von Joh. Bertog. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 1. S. 49. 1913.)

In der Literatur finden sich im ganzen 14 Fälle von sogenannter *weißer Galle* bei Hydrops des gesamten Gallensystems. B. berichtet über den pathologisch-anatomischen Befund eines weiteren Falles, der im Schmorlschen Institut zur Sektion kam. Auf Grund seiner Untersuchungen stellt B. folgende Sätze auf als Bedingungen für das Zustandekommen der sogenannten weißen Galle: 1. Der Choledochusverschluß muß absolut und dauernd sein. In den meisten Fällen wird dies durch einen Tumor bewirkt; es kann aber auch infolge Steinverschlusses eintreten, wenn der vollständige Verschluß lange genug anhält. 2. Die Zeit vom Eintritt des Verschlusses bis zum Auftreten der sogenannten weißen Galle ist wechselnd. Der Abschluß muß aber solange bestehen, daß nach völliger Verlagerung des Lumens des Choledochus alle in den Gallengängen befindliche Galle zur Resorption gelangen kann. 3. Der Druck in den Gallengängen muß so hoch sein, daß er den Lebersekretionsdruck überwiegt. 4. Der Überdruck in den Gallengängen und ihre Erweiterung wird durch Behinderung des Gallenabflusses auf normalem Wege geschaffen. 5. Eine Hypersekretion der Gallengangsschleimhaut braucht nicht vorhanden zu sein, sondern es werden die vorher erweiterten Gallengänge, in die wegen des darin bestehenden Überdruckes die in der Leber produzierte Galle nicht hineinfließen kann, mit Schleimhautsekret angefüllt. 6. Die Gallensekretion der Leberzellen nimmt allmählich ab infolge der allgemeinen Gallenstauung in den Gallengängen.

Wagner (Leipzig).

607. **Regenerierung des Choledochus nach Einlegen eines T-Rohres;** von Karl Propping. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 369. 1913.)

Aus der mitgeteilten Beobachtung, der die Autopsie in vivo eines vor $2^1/_2$ Jahren operierten Falles zugrunde liegt, geht hervor, daß Defekte des supraduodenalen Choledochusabschnittes durch temporäres Einlegen von Gummiprothesen ausheilen können. Der Gang stellt sich nicht nur funktionell, sondern auch anatomisch wieder her. Das T-Rohr als Prothese hat dabei den Vorteil, daß es die Kontinuität des Ganges gut erhält und der Galle einen sicheren Abfluß — eventuell nach außen — verschafft.

Für die Defekte des retroduodenalen Choledochus kann das T-Rohr ebenfalls als *temporäre* Prothese dienen. Die Gefahr der Entstehung einer Duodenalfistel wird vermieden, wenn man das Wilmssche Verfahren benutzt, wobei man das Gummirohr per vias naturales abgehen läßt.

Für diejenigen Fälle, in denen eine direkte Vereinigung des natürlichen Gallenausführungssystems nicht möglich ist, ist also die Anwendung der Prothese durchaus rationell.

Melchior (Breslau).

608. **Clinical observations concerning twentyseven cases of splenectomy;** by H. Z. Griffin. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. S. 781.)

Die Arbeit gibt einen kurzen klinischen Bericht — unter besonderer Berücksichtigung der *Anaemia splenica* — über die von W. Mayo ausgeführten und in Bd. XVI der „Surgery, Gynecology and Obstetrics“ publizierten Fälle von Milzexstirpation. Melchior (Breslau).

609. **Exstirpation der Milz und der linken Niere wegen Überfahrung;** von R. Mühsam. (D. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1044.)

Dem 13jähr. Knaben war ein Omnibus über den Leib gefahren. Symptome von Milzzerreißung und Nierenverletzung. Laparotomie; Entleerung von großen Blutungen und Milzgewebsstückchen. Ligatur des Milzstieles; Abtragung der Milz. Bei der weiteren Revision fand sich die Niere an ihrem Stiel flottierend, in der Bauchhöhle liegend. Fettkapsel zerrissen, Niere selbst livide verfärbt, aber nicht eingerissen. Wegen des elenden Zustandes des Kranken sofortige Entfernung der Niere. Bauchdeckennaht; Kochsalzinfusionen, Kampferinjektionen; Fowlersche Lage. Patient wurde 17 Tage nach dem Unfall geheilt entlassen. Irgendwelche Schädigungen infolge des Ausfalls zweier so wichtiger Organe hat Patient nicht gehabt. Wagner (Leipzig).

610. **Surgery of the spleen;** by William J. Mayo. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 233. 1913.)

In der Klinik der Gebrüder Mayo zu Rochester wurden von 1904—1912 27 Milzexstirpationen ausgeführt. Auf die einzelnen Erkrankungen verteilen sich dieselben folgendermaßen:

Anaemia splenica (darunter 5 Morbus Banti)	18
Wandermilz	1
Tuberkulose	1
Perniziöse Anämie (?)	1
Cirrhosis hepatis	1
Infektiöse (?) Splenomegalie	4

Unter den 18 Fällen von *Anaemia splenica* waren 2 operative Todesfälle zu verzeichnen. 12 figurieren als geheilt, darunter 6 mit einer Beobachtungszeit von $2^1/_2$—7 Jahren. 2 wurden gebessert; 2 weitere starben $2^1/_2$, bzw. 3 Jahre nach der Operation.

Der *pathologische Befund* in diesen Fällen ergab 13mal eine diffuse „Splenitis"; 3 entsprachen dem „Typus Gaudier"; je 1 Fall figuriert als lymphoide Hyperplasie (Lymphom?), resp. Lymphosarkom. Melchior (Breslau).

611. **Über die Entstehung der Entzündungen am Blinddarmanhang auf bakteriologischer und experimenteller Grundlage;** von B. Heile. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 2. S. 345. 1913.)

Schon die klinischen Erfahrungen bei den Entzündungen am Blinddarmanhange weisen darauf hin, daß, wenn man auch für die Auslösung der Entzündungen Bakterien als letzte Ursache annimmt, in mechanischen Zuständen sehr wesentliche Mitursachen zu sehen sind. Experimentell hat H. die wichtige Tatsache nachgewiesen, daß ein völlig gesunder Blinddarmanhang durch Abschluß dann eine destruierende Wandzerstörung erleidet mit Peritonitis und Tod des Tieres, wenn der bei der Operation normal an Ort und Stelle vorhandene, bis dahin gänzlich unschädliche Kot zur Verhaltung kommt. Wenn man dieses Resultat des Experimentes auf den Menschen überträgt, wird man sagen, daß die fortschreitenden Entzündungen des Blinddarmanhanges dadurch zustande kommen können, daß normaler Inhalt zum Abschluß gelangt und durch Abschluß Eigenschaften bekommt, die ihn infektiös machen. Bei der Entstehung dieser Toxine sind beteiligt einerseits mannigfache Bakterienarten, die an und für sich nicht pathogen sind; andererseits die Umsetzung des Nährbodens der Bakterien. Wir hätten es demnach bei der destruierenden Entzündung am Blinddarmanhange nicht mit einer spezifischen Infektionskrankheit zu tun. Hiermit stimmt, außer allem anderen, auch die regelmäßige klinische Beobachtung überein, daß wir bei diesen schweren Entzündungsprozessen des Blinddarmanhanges niemals Bakterien im Blute finden, und daß wir bei ihnen niemals eigentliche metastatische Eiterungen vorfinden. Therapeutisch müssen alle Maßnahmen davon ausgehen, daß das Entzündungsbild die Folge einer Intoxikation ist. Nach wie vor bleibt es am ungefährlichsten, um schlimme Komplikationen am sichersten zu verhüten, jede akute Appendizitis im Frühstadium zu operieren.

Wagner (Leipzig).

612. **Die heutige Bewertung der Blutuntersuchungen bei der Appendizitis, bzw. freien fortschreitenden appendizitischen Peritonitis;** von W. Schultze. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 1. S. 61. 1913.)

Nach unseren heutigen Erfahrungen fassen wir Appendizitiden mit Hyperleukozytose und geringer Verschiebung des Blutbildes als prognostisch durchaus günstig auf. Erkrankungen mit hoher Leukozytose sind um so bedenklicher, je stärker gleichzeitig die Einkernigkeit ist. Normale und subnormale Leukozytenwerte bei sehr hohem Arnethschen Blutbilde beobachtet man fast ohne Ausnahme nur bei ganz desolat eingelieferten Kranken. In diesen Fällen findet man häufig auch als wesentliches Kontingent der Verschiebungszellen die echten Knochenmarksformen, die Myelozyten. S. zeigt auf Grund von Fällen aus der Sonnenburgschen Abteilung, wie sich je nach der Schwere der Erkrankung der Appendix und des Peritoneums tatsächlich eine mehr und mehr sich steigernde Vereinfachung der Kernfiguren bemerkbar macht. Wagner (Leipzig).

613. **Zur Radikaloperation der Darmbrüche mit inkompletem Bruchsack (Darmgleitbrüche);** von Meinh. Schmidt. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 266. 1913.)

Auf Grund von 3 eigenen Fällen und den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen kommt S. zu folgenden Betrachtungen: Beim Gleitbruch des Dickdarms hat man es rechts mit einem einfachen Darmschenkel, links mit einer zweischenkeligen Darmschlinge zu tun (seltene Ausnahme rechts der „Schaukelbruch"). Um den darmleeren Teil eines Gleitbruchsackes zu finden, empfiehlt sich der Versuch, eine Falte von ihm zwischen die Finger zu nehmen und auf Verschieblichkeit der Faltenblätter zu prüfen (Faltenverschiebungspalpation). Die Reposition eines aus seiner Hautbedeckung ausgehülsten Gleitbruchsackes, gleichviel, ob er uneröffnet blieb oder inzidiert und wieder zugenäht wurde, geschieht durch Inversion („Retournement du sac"; „Invaginationsrepostition"). Überschüssige Teile des Bruchsackes sind vor der Reposition zu resezieren, jedoch die, die darmernährende Gefäße enthalten könnten, zu schonen. Bei isoliertem Gleitbruche des Wurmfortsatzes ist zu appendektomieren; der Bruchsack in toto entfernbar. Bei Gleitbruch des Ileum ist der Bruchsack unterhalb des Darmes abzusetzen. Bei linksseitigem Dickdarmgleitbruch ist auf die Schlingenbildung des Darmes zu achten. Resezierbar sind Bruchsackstücke lateral vom konvexen Schlingenrande. Bei schwerer Ablösbarkeit des Samenstranges vom Bruchsacke erwäge man statt Kastration eine Implantation des Hodens in die Bauchhöhle. Wagner (Leipzig).

614. **Beiträge zum postoperativen Ileus;** von G. Schubert. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

Eine sehr lehrreiche und anregende Arbeit über den vor allem den Gynäkologen interessierenden

postoperativen Ileus, d. h. derjenigen Ileusformen, die innerhalb der ersten 10—14 Tage nach einer Laparotomie oder auch vaginalen Operation mit Eröffnung der Bauchhöhle auftreten. Als *Ursachen* kommen *vier* in Betracht: 1. mechanische Reize während der Operation auf Darm und Peritoneum; 2. Infektion der Bauchhöhle; 3. Verklebungen von Darmschlingen mit den gesetzten Wundflächen und Adhäsionssträngen; 4. thrombotischer Verschluß der Mesenterialgefäße. S. ist mit anderen Autoren der Ansicht, daß gelegentlich auch ein *rein paralytischer* Ileus zum Tode führen kann; findet man in einem solchen Fall bei der Obduktion Bakterien in der Bauchhöhle, so können diese sehr wohl post mortem aus dem Inneren der gelähmten Darmschlingen durch die Darmwand herausgewandert sein. Solche Beobachtungen hat man bei ganz gesunden Därmen gemacht. S. teilt einen Fall von schwerstem paralytischen Ileus mit, der durch Relaparotomie 36 Stunden post op. und das unten geschilderte Verfahren gerettet wurde. Auch den akuten Duodenojejunalverschluß führt S. auf mechanische Reize zurück. *Infektion*, wenigstens die exogene, als Ursache sei heute ziemlich selten. In diesen Fällen setzt die Peritonitis meist schon am Tage nach der Operation ein, oft nachdem anfangs bereits deutlich Peristaltik wieder zu hören gewesen war. Diejenige — *mechanische* — Form des Ileus, welche ihre Entstehung Verklebungen und Verwachsungen verdankt, macht meist erst nach dem 3. Tage Erscheinungen. Die Thrombose der Mesenterialgefäße endlich kann, wie in zwei von S. geschilderten Fällen, ganz unter dem Bilde eines Darmverschlusses verlaufen (einmal Beginn am 4., einmal am 6. Tage), aber auch unter Eintritt plötzlichen intensiven Schmerzes mit mehr oder weniger blutigen Diarrhöen. Die Prognose ist trotz Resektion der gangränösen Darmabschnitte schlecht. — So leicht die *Diagnose* des postoperativen Ileus an sich zu stellen ist, so schwer die Diagnose der besonderen vorliegenden *Form*. Meist sei allerdings ein in den ersten 3 Tagen auftretender Ileus ein paralytischer, ein nach dem Abgang der ersten Flatus, bzw. Stuhlgang auftretender ein mechanischer, wobei zu betonen ist, daß der Ileus ex peritonitide zu den paralytischen gehört, wobei aber, wie oben erwähnt, Flatus anfänglich abgegangen sein können. Noch schwieriger sei die *Indikationsstellung* bezüglich einer Relaparotomie und des geeignetsten Zeitpunktes für dieselbe. Normen lassen sich nicht aufstellen. Sei man zu der Überzeugung gelangt, daß die internen Maßnahmen fruchtlos sind, dann dürfe man nicht vergessen, daß jeder Zeitverlust den Tod nach sich ziehen könne. — *Prophylaktisch* tritt S., und zwar auf Grund der bekannten ausgezeichneten Rekonvaleszenzen geplatzter Extrauteringraviditäten, die gar nicht vorbereitet sind, dafür ein, vor der Operation keine Abführmittel zu geben, nur ein Klysma am Abend vor der Operation. (Ref. gibt vor gynäkologischen Laparotomien seit Jahren am Nachmittag und Morgen vor der Operation je ein Klysma mit bestem Erfolg bezüglich des Ileus.) Ein gutes Abstopfen läßt dann mit den Darmschlingen fertig werden. Zur Vermeidung bindegewebiger Wundflächen übernähe man sorgfältig alles mit Peritoneum, möglichst unter Einkrempelung der peritonealen Schnittränder. Bei Tamponade der Bauchhöhle darf der Darm nicht mit dem Tampon in Berührung kommen, man lege Netz dazwischen. Die Peristaltik rege man bald nach der Operation an durch den elektrischen Lichtbügel oder Wärmekissen. Am Tag nach der Operation Physostigmin, wenn die Peristaltik noch nicht in Gang gekommen ist (oder Hypophysisextrakt. Ref.). Nach 48 Stunden eventuell Glyzerinwassereinlauf. Wenn *nach dem 3. Tage* noch *keine* Flatus abgegangen sind, und sich Brechreiz bemerkbar macht, Magenspülung, hoher Darmeinguß, eventuell Seitenlage. *Hilft das alles nichts*, dann ist man vor *die große Frage* gestellt, *ob Relaparotomie*. S. *bejaht* diese Frage. Die recht schöne röntgenologische Beobachtung des Wismutschattens nach Krönig zur Differentialdiagnose sei praktisch wohl selten durchführbar und koste etwa 18 Stunden wertvollste Zeit. Von der bloßen Enterostomie, die ja in jüngster Zeit auch ernstlich vorgeschlagen wurde, will S. nichts wissen, schon weil man nie wissen könne, ob nicht eine Kombination mit mechanischem Ileus und dabei bestehender Darmgangrän vorliegt. Findet man einen reinen bakteriellen *paralytischen* Ileus, dann läßt S. ein langes *Darmrohr* per anum einführen und führt es von der Bauchhöhle aus bis zur Flexura lienalis; durch eine sanfte Kompression der geblähten Darmschlingen gelang es dann, eine gründliche Entleerung der Darmgase herbeizuführen. Zur Vorsicht wird eine Schlinge in das parietale Peritoneum eingenäht und entweder gleich oder später eröffnet. — Findet sich eine *diffuse Peritonitis*, bzw. ist dieselbe vorher diagnostiziert, dann eröffnet S. die Bauchhöhle in der linken und rechten Seite und spült reichlich durch, entleert die geblähten Darmschlingen nach erfolgter Enterostomie in beiden Seiten und spült sie ebenfalls durch. — Bei *mechanischem Ileus Trennung* der Verwachsungen und Resektion eventuell gangränöser Darmpartien. — Die noch allgemein schlechten Resultate beim postoperativen Ileus glaubt S. in dem zu langen Hinausschieben der Relaparotomie, resp. in dem gänzlichen Unterlassen derselben erblicken zu dürfen.

Klien (Leipzig).

Wirbelsäule und Glieder.

615. **Über akute Osteomyelitis des Schambeins**; von Thomschke. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. H. 3 u. 4. S. 290. 1913.)

T. konnte im Garnisonlazarett Metz-Montigny innerhalb eines Vierteljahres 3 Kranke an akuter primärer Osteomyelitis des Schambeins behandeln; 2 wurden durch die Operation geheilt und blieben dienstfähig; der dritte Kranke, bei dem der Eiterungsprozeß nicht zum Stillstand gekommen war, starb. Drei ganz ähnliche Beobachtungen hat A. v. Bergmann mitgeteilt. Die primäre Schambeinosteomyelitis ist eine sehr seltene Erkrankung; ihre Diagnose kann im ersten Beginn sehr schwierig sein. Zur Vermeidung schwerer Komplikationen muß so zeitig wie möglich operativ eingegriffen werden. Die primäre Schambeinosteomyelitis nimmt gegenüber der Osteomyelitis anderer Knochen — Ätiologie und Verlauf betreffend — keine Ausnahmestellung ein.

Wagner (Leipzig).

616. **Luxatio femoris centralis;** von Max Haudek. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1243.)

Ein 60jähr. Mann fällt auf die linke Körperseite. Im Momente des Sturzes fühlt Patient keinen Schmerz, kann noch aufstehen und einige Schritte gehen bis plötzlich das Bein völlig versagt. Die Diagnose wurde auf Kontusion der Hüfte gestellt; bereits nach 14 Tagen Gehversuche, nach 6 Monaten erhebliche Marschleistungen. Erst später gestattet eine wegen geringerer Beschwerden vorgenommene Röntgenaufnahme die Diagnose auf zentrale Luxation des Schenkelkopfes. — Besprechung des Entstehungsmechanismus. — Literatur.

Melchior (Breslau).

617. **Über Verletzungen der Ligamenta cruciata des Kniegelenkes;** von H. Goetjes. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. H. 3 u. 4. S. 221. 1913.)

Mitteilung aus der Tilmannschen Klinik über 7 eigene Beobachtungen, denen G. 23 bisher in der Literatur vorliegende Beobachtungen voranstellt. In allen frischen und alten Fällen, in denen die Diagnose der Kreuzbänderverletzung klinisch oder durch Röntgenbild gesichert ist und in denen eine Funktionsstörung vorliegt oder zu erwarten ist, ist aktives operatives Vorgehen am Platze; in allen frischen Fällen, in denen die Diagnose nicht sicher ist, konservatives Verhalten; in allen alten Fällen, in denen die Diagnose der Kreuzbänderverletzung in Frage kommt und die hartnäckigen Symptome ein therapeutisches Vorgehen verlangen, die Probearthrotomie. Die Resultate der operativen Behandlung sind, was die Operation selbst angeht, in allen Fällen gut. Überall heilte die Arthrotomie mit prima intentio. Dort, wo eine Subluxationsmöglichkeit vorlag, wurde durch die Naht des aus- oder durchgerissenen Bandes immer eine Heilung dieser Funktionsstörung erreicht. In den Fällen, in denen durch die Operation ein losgerissenes Knochenstück exstirpiert wurde, kann natürlich nur eine Beseitigung der durch dieses Knochenstück bedingten Funktionsstörungen erwartet werden. Wird das Band bzw. Bandbündel nicht wieder angenäht, so ist für die Zukunft immer noch mit der dadurch bedingten Lockerung in der Festigkeit des Knies zu rechnen, und diese Fälle fallen prognostisch unter denselben Gesichtspunkt, wie die bei partieller Zerreißung eines Bandes konservativ behandelten Fälle. Im einzelnen Falle wird die gestörte Festigkeit des Gelenkes dem Besitzer nicht oder nicht häufig zum Bewußtsein kommen; bei starker Inanspruchnahme wird sie störend empfunden werden; dem modernen Rentenempfänger wird sie sicher in jedem Falle genügen, Ansprüche geltend zu machen.

Wagner (Leipzig).

618. **Luxation im Kniegelenk mit Inversion der Patella;** von M. Frei. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 1 u. 2. S. 175. 1913.)

Bei der 43jährigen Kranken handelte es sich um eine Luxation im Kniegelenke nach hinten unter gleichzeitiger Rotation nach außen um 90°, kombiniert mit einer Luxation der Patella lateralwärts und vollständiger Inversion derselben. Zudem war die Luxation kompliziert durch eine in das Gelenk reichende Wunde. Die Verletzung war hervorgerufen durch ein rückwärts steuerndes Automobil, das die Patientin zur Seite schleuderte. Blutige Reposition; erst die später eintretende Komplikation durch die Subluxation machte die Resektion nötig. *Heilung.* Wagner (Leipzig).

619. **Die Heliotherapie der Fußtuberkulose;** von W. Leuba. (D. Zeitschr. f. Chr. Bd. 125. H. 5 u. 6. S. 413. 1913.)

Mitteilung aus der Rollierschen Anstalt über 94 Kranke mit Fußtuberkulose, die seit 1903 in Leysin mit Heliotherapie behandelt worden sind. Von den 94 Kranken hatten 54 Tub. tibio-tarsalis, 11 Tub. calcanei, 19 Tub. tarso-metatarsalis, 10 Tub. tarsalis. 35 Kranke waren ohne Abszeß: 33 geheilt, 2 gebessert; 17 Kranke waren mit Abszeß: 15 geheilt, 1 stationär, 1 gestorben; 42 Kranke hatten Fisteln: 39 geheilt, 2 gebessert, 1 stationär. In sämtlichen 87 geheilten Fällen trat die Wiederkehr der Gelenkfunktion ein. Die durchschnittliche Zeit zur Heilung einer Fußtuberkulose überschritt nicht 12 Monate. Im allgemeinen beeinflußt das Alter den Prozeß der Vernarbung kaum. Die Zeiten, die bei den Kindern notwendig waren, um die vollkommene Heilung zu erzielen, sind fast gleich denen bei Erwachsenen. Nur bei Kranken jenseits der fünfziger Jahre ist die Behandlungsdauer länger. Wagner (Leipzig).

620. **Dupuytrensche Kontraktur;** von J. Horák. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 39—41.)

Die histologische Untersuchung der bei 9 Operationen gewonnenen Präparate ergab, daß weder in der Kontraktur selbst, noch in dem über und unter der Aponeurose befindlichen Fett- und interstitiellen Bindegewebe Spuren einer exsudativen Entzündung vorhanden sind. Da ferner auch klinisch Entzündungserscheinungen fehlen, Rezi-

dive nach Operationen nicht selten sind und die Affektion cessante causa fortschreitet, stellt H. die Hypothese auf, daß die Dupuytrensche Kontraktur keine plastische Entzündung zur Ursache habe, sondern in jene Gruppe von Affektionen einzureihen sei, die ein Grenzgebiet zwischen Geschwülsten und Entzündungen darstellen. — Therapeutisch lieferte die Radikaloperation nach Lexer die besten Resultate.

Mühlstein (Prag).

XII. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

621. **Über die Bedeutung der inneren Sekretion in der Physiologie und Pathologie der weiblichen Geschlechtssphäre;** von A. A. Redlich. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei 1913. S. 1091.)

In einem ausführlichen und kritischen Referate über die noch lückenhaften Ansichten über die Bedeutung der Drüsen mit innerer Sekretion für das Geschlechtsleben der Frau führt R. einige Beispiele seltener Beobachtungen an. In 2 Fällen trat bei Funktionsstörung der Schilddrüse die Schwangerschaft ein. Es wird dann eine Beobachtung angeführt, nach welcher kurz vor dem Klimakterium noch Basedowsche Symptome sich entwickelten, welche beim Eintreten desselben schwanden, jedoch blieben vasomotorische Störungen zurück. Bei der Besprechung der Hypophysis wird das frühe Eintreten der Menopause bei Akromegalie (Hypophysisgeschwulst) durch einen Fall demonstriert.

Auf Grund seiner klinischen Beobachtungen und des Studiums der Literatur über die chemische Korrelation des polyglandulären Systems auf den Organismus der Frau kommt R. zu dem Schluß, daß das innere Sekret des Eierstocks eine hemmende Wirkung auf die Schilddrüse, Hypophysis und das chromaffine System, eine erregende Wirkung auf die Parathyreoiden und die Gebärmutter ausübt; das innere Sekret der Brustdrüse übt eine hemmende Wirkung auf den Eierstock aus. N. Kron (Heidelberg).

622. **Über den Einfluß des Klimas und der Rasse auf das weibliche Geschlechtsleben;** von Max Steiger. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. S. 869.)

St. weist nach, daß Klima und Rasse auf das weibliche Geschlechtsleben (Eintritt von Pubertät, Klimax, Fertilität u. a.) von geringerem Einfluß sind als der Kulturzustand, die soziale Lage, die Ernährungsweise und Krankheiten.

Klien (Leipzig).

623. **Über das Verhältnis der Geschlechter.** *Eine Anregung;* von Max Hirsch. (Zentralbl. f. Gyn. 1913. Nr. 12.)

Die männlichen Abortfrüchte überwiegen (106 Knaben auf 100 Mädchen). Das Verhältnis der Geschlechter ändert sich während der fötalen Entwicklungszeit mehr zugunsten des männlichen Geschlechtes, allerdings haben die männlichen Föten eine geringere Widerstandskraft den Schädlichkeiten gegenüber, die zum Abort führen. Diese Abortfrüchte entstammen dem 3. Schwangerschaftsmonat. Unter den totgeborenen Früchten der letzten 3 Schwangerschaftsmonate wurden wieder mehr Knaben als Mädchen gefunden (128 : 100). Das Verhältnis hat sich also noch mehr zugunsten der Knaben verschoben, allerdings besitzen sie eine geringere Widerstandskraft gegen fruchtschädigende Einflüsse. Die männlichen Früchte überwiegen um so mehr, je früheren Schwangerschaftsmonaten sie entstammen. Das Geschlecht ist in den Keimzellen präformiert; hier wirken Faktoren bestimmend, die die Keimzellen noch während ihrer Reifung in den Keimdrüsen oder während ihrer Wanderung oder im Augenblick der Kopulation oder später beeinflussen. Für die zahlenmäßige Würdigung dieser geschlechtsbestimmenden Faktoren muß das embryonale Geschlechtsverhältnis zur Grundlage genommen werden. Um diese Fragen zu klären, regt H. eine Sammelstatistik an. Die Tabellen sollen enthalten: 1. Alter der Frucht, 2. Geschlecht, 3. Alter der Eltern, 4. Gesundheitszustand der Eltern, 5. Beruf der Eltern, 6. Wohnsitz der Eltern, 7. Lebensverhältnisse der Eltern, 8. Zahl der Partus und Abortus, 9. Ursache des Fruchttodes. Heimann (Breslau).

624. **Typho-tuberculous tubo-ovarian abscess;** by W. M. D. Fullerton. (Surg., Gyn. and Obst. 1913. S. 180.)

Doppelseitige Pyosalpinx bei einer 25jähr. Frau. Die Untersuchung der exstirpierten Adnexe ergibt histologisch *Tuberkulose*, bakteriologisch wird der *Bax. typhosus* gezüchtet. Die Erscheinungen waren in unmittelbarem Anschlusse an einen Typhus aufgetreten. In der Seltenheit dieser Komplikationen — speziell in der hier beobachteten ganz ungewöhnlichen Kombination — liegt das allgemein-chirurgische Interesse dieses Falles begründet. Melchior (Breslau).

625. **Zur Ätiologie der Gynatresien;** von Fritz Kermauner. (Beitr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 18. H. 2. S. 187.)

Die partiellen Atresien können durch Verletzungen, Verätzungen, entzündliche Prozesse entstanden sein. Die intrauterine Entzündung Kußmauls kann nicht mehr anerkannt werden. Veit hält alle Atresien, ausgenommen die notorischen Defekte, für postnatal erworben. Veits Standpunkt ist anfechtbar; es ist die postnatale Entstehung eines Hymenalverschlusses durch

nichts bewiesen. K. nimmt an, daß zu irgendeiner Zeit des fötalen Lebens unter chemischen Einflüssen einige Zellen der Koagulationsnekrose (kolloidalen Fällung?) verfallen. Durch solche Nekrosen wird die entsprechende Partie im Wachstum zurückgehalten. Je nach dem Grad der Entwicklung des Müllerschen Ganges kommt es dann zur Stenose und Atresie. Einige angeführte Fälle deuten darauf hin, daß die Entstehung vor der Verschmelzung der Gänge liegt.

Der Hämatokolpos ist bezüglich seiner Wanddicke und seiner Menge und Beschaffenheit des Inhalts als ein lokales Riesenwachstum aufzufassen. Die Auffassung als Arbeitshypertrophie ist nicht zu erklären. Die abnorme Flüssigkeitsmenge stammt von der hypertrophischen Schleimhaut der Scheide. Es bildet sich zunächst eine Hydrokolpos aus. Häufig finden sich große Tumoren, die keine Erscheinungen machen. Meist findet sich auch eine Hämatosalpinx mit Atresie des abdominalen Tubenostiums. Eine echte Infektion ist nicht anzunehmen, es handelt sich um Hämatokolposinhalt, der in die freie Bauchhöhle fließt und peritonitische Erscheinungen verursacht. Die Größe der Hämatosalpinx ist dadurch zu erklären, daß auch die Tube sich an dem exzessiven Wachstum beteiligt.

Heimann (Breslau).

626. **Die Behandlung der Retroflexio uteri;** von v. Franqué. (Med. Klin. 1913. Nr. 28.)

Nach v. F.s Ansicht darf die Retroflexio mobilis nur unter bestimmten Verhältnissen behandelt werden; er hat viele Frauen gesehen, denen durch überflüssige Behandlung einer Retroflexio mobilis direkt Schaden zugefügt wurde und glaubt daher, daß die größte Mehrzahl der in den letzten Jahren ausgeführten Retroflexionsoperationen überflüssig gewesen sei. Der Beweis hierfür läßt sich auf zweierlei Weise erbringen. 1. Durch Revision größerer Serien operierter Patientinnen. Dieser zuerst von Krönig und Feuchtwanger beschrittene Weg zeitigte trotz orthopädisch tadelloser Resultate sowohl funktionelle Mißerfolge, als auch dauernde Beschwerdefreiheit trotz erneuerter Retroflexionsstellung des Uterus. 2. Dadurch, daß man längere Zeit hindurch grundsätzlich keine Frau mit Retroflexio uteri behandelt, geschweige denn operiert und zusieht, wie sich die Patientinnen dabei befinden. Sellheim und Meyer haben dies Experiment gemacht und sehr gute Erfolge erzielt. Selbstverständlich ist der Natur der Grunderkrankung, deren Behandlung freilich bei weitem langwieriger ist, dabei Rechnung zu tragen. Er sieht in der Behandlung der Retroflexio und in der Mitteilung von einer Knickung der Gebärmutter für die Kranken eine neue psychische Schädigung von oft jahrelanger Nachwirkung. Krönig und Döderlein erblicken sogar in dieser fixen Idee der Patientinnen, durch Knickung dauernd leidend zu sein, direkt eine Indikation zur operativen Behandlung der Retroflexio.

Zu den Ausnahmefällen, in denen die Retroflexio behandelt werden soll, gehört: 1. die durch Unfall (z. B. Fall aufs Gesäß oder anstrengende Fußtouren) entstandene Retroflexio. Zwar ist diese Art der Entstehung sehr selten, doch von Fritsch und Ziegenspeck einwandsfrei nachgewiesen. Die meisten Retroflexionen entstehen ganz allmählich oder bestehen von vornherein als kongenitaler Zustand, und dann fehlen auch alle Druckerscheinungen. So lange der retroflektierte Uterus normale Beschaffenheit hat, übt er weder einen Druck aufs Rektum noch auf den Plexus ischiadicus aus; daher dürfen Obstipation und Ischias nicht auf eine bestehende Retroflexio mobilis bezogen werden. 2. Nur der vergrößerte, retroflektierte (durch Metritis chronica, Geschwülste oder Gravidität bedingt) Uterus vermag Drucksymptome auszulösen und ist demgemäß zu behandeln. 3. Desgleichen soll die im Wochenbett entdeckte Retroflexio stets aufgerichtet werden. 4. Ist eine Behandlung auch der mobilen Retroflexio angezeigt, wenn sie mit beginnendem Vorfall oder Senkungszuständen des Uterus und der Scheidenwände einhergeht; selbstverständlich muß eine Prolapsoperation gleichzeitig ausgeführt werden.

Zu den selteneren Symptomen, die ausnahmsweise zur Behandlung der Retroflexio führen können, gehört die Sterilität bei sonst normalem Genitale. Man sieht manchmal nach Herstellung einer normalen Anteflexio-versio bald Konzeption eintreten. Ähnliches gilt für den habituellen Abort, wenn andere Ursachen für ihn nicht nachweisbar sind. v. F. schließt seinen Vortrag mit den Worten: Die Retroflexio nur bei ganz bestimmten Indikationen zu behandeln; eine solche Indikation sei nicht die Regel, sondern die Ausnahme.

Ebeler (Köln).

627. **Über die Endergebnisse unserer Operationen wegen Retroflexio uteri;** von Karl Ewald. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 21. S. 1282.)

Die Nachuntersuchungen beziehen sich auf 44 operierte Frauen: 22 Ventrofixationen der runden Mutterbänder, 14 Alexander Adams, 3 Vaginofixuren, 4 Ligamente, 5mal wurde die einfache Verkürzung gemacht. Die Nachuntersuchungen wurden nicht früher als ein Jahr nach der Operation begonnen.

E. kommt zu folgenden Resultaten: Die einfache Verkürzung ist als ein höchst unsicheres Verfahren zu bezeichnen, dasselbe gilt von der Vaginofixur der Ligamente.

Die Erfolge mit dem Alexander Adams waren dort, wo dies Verfahren zu Ende geführt werden

konnte (!), weit besser als mit den oben erwähnten Methoden. Am häufigsten wurde die Ventrofixation der Ligamente ausgeführt. Das Verfahren war folgendes: Querschnitt. Umstechen des Lig. rot. 1 cm von ihrem unteren Ende. Am äußeren Rand der Musculi recti wurde eine Klemme in die Bauchhöhle gestoßen und durch diese Lücke die Lig. rot. durchgezogen und dann befestigt. Dieses von Doleris angegebene Verfahren hat sich in jeder Hinsicht bewährt.

Heimann (Breslau).

628. **Über die kystoskopische Diagnose eines Uretersteines und seine Entfernung auf vaginalem Wege;** von Fritz Heinsius. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. S. 441. 1913.)

Bei einer im Klimakterium stehenden Kranken, die wegen Schmerzen in der *linken* Nierengegend seit Jahren behandelt und bei der eine Kolipyelitis 4 Monate vorher diagnostiziert worden war, hatte die Röntgenaufnahme damals (wie sich später herausstellte infolge des Sitzes des Steines hinter der Symphyse) kein Ergebnis geliefert. Die Kranke kam dann unter den Erscheinungen einer intestinalen Vergiftung in die Klinik. Nach Abklingen der Symptome traten Schüttelfröste und Schmerzen in der *rechten* Seite ein. Palpatorisch wurde per vaginam ein ca. 3 cm langer harter Fremdkörper dicht unter der vorderen Vaginalwand gefühlt und zystoskopisch sah man auf dem Boden der erweiterten Ureterpapille die dunkle Kuppe des Steines liegen. Da es durch Glyzerin- und andere Einspritzungen in den Ureter (es ließ sich neben dem Stein der Katheter in den Ureter einführen) nicht gelang, denselben durch vermehrte Peristaltik zur, wenn auch nur teilweisen Ausstoßung zu bringen, wurde per vaginam der untere Ureterabschnitt mittels eines bogenförmigen Schnittes freigelegt, der Ureter gespalten, der Stein extrahiert und der Ureter mittels vier Seidennähten wieder vernäht. Unter Gazedränage per vaginam glatte Heilung. Klien (Leipzig).

629. **Einiges über die Beziehungen von Entzündungen des Dickdarms zu den weiblichen Geschlechtsteilen und zu funktionellen Neurosen;** von Erich Opitz. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

O. schließt sich denjenigen Autoren an, die das altehrwürdige Krankheitsbild der *Typhlitis*, der wirklichen Blinddarmentzündung, gegenüber den Entzündungen des Wurmfortsatzes nie ganz aufgegeben bzw. wieder hervorgeholt haben. Denn, wie auch die Beobachtungen O.s, zum Teil auf dem Operationstisch gesammelt, beweisen, kann bei dem klinischen Bild der Appendizitis der Wurmfortsatz selbst ganz intakt sein, während sich am Zökum Entzündungsvorgänge, sowohl akute, geschwürige, eitrige, als auch chronische in Form von einhüllenden, schleierartigen Auflagerungen bzw. Verwachsungen finden. Die klinische Unterscheidung zwischen akuter Wurmentzündung und Blinddarmentzündung hält O. wohl mit Recht zurzeit in schweren Fällen für unmöglich, in leichteren für kaum möglich, was aber bei der relativen Seltenheit der wirklichen akuten Blinddarmentzündungen nicht so schlimm sei. Für die Entstehung der *chronischen* Blinddarmentzündung haben die neueren Untersuchungen über die Verdauung bzw. die Bewegung des Kotes im Dickdarm vermittels des Röntgenverfahrens einiges Licht gebracht: Coecum mobile, Typhlatonie, Typhlektasie, Perikolitis sind die Stichworte. *Zur Differentialdiagnose der chronischen Blinddarmentzündung* hebt O. hervor, daß meist hartnäckige Stuhlverstopfung besteht, daß die Schmerzen in der Intensität wechseln, sich von der rechten Unterbauchgegend mehr oder weniger *ausbreiten*; druckempfindlich ist nicht nur die Gegend des Mac Burneyschen Punktes, sondern der ganze Bezirk des Blinddarmes und ein Teil des aufsteigenden Kolons und tief ins kleine Becken hinab. Per vaginam sei rechts über dem Vaginalgewölbe ein weicher Widerstand zu fühlen. Bei der Operation finde man den Anfangsteil des Dickdarms oft stark erweitert, die Wand verdickt und alle Stufen des beweglichen Blinddarms. In anderen Fällen sei der Blinddarm höher oben festgehalten durch Verwachsungen in Gestalt feiner Bindegewebsschleier oder von derberen, mehr narbigen Strängen und diese Befestigungen seien meist nach der seitlichen Bauchwand zu. Natürlich könne in solchen Fällen der Wurm auch beteiligt sein, sei es aber sehr oft nicht. Von diesen chronischen Erkrankungen gäbe es alle Übergänge bis zu den schweren, von eitriger tödlicher Bauchfellentzündung gefolgten Anfällen, doch sei letzteres die Ausnahme. *Ätiologisch* sei außer den bereits erwähnten Eigentümlichkeiten im Bau (Coecum mobile, Enteroptose, Infantilismus) die *Verstopfung* als auslösende Ursache zu betrachten. Sie selbst möge ursprünglich zum Teil auf nervösen und muskulären Reiz- oder Erschlaffungszuständen des Darmes beruhen. Der lange an Ort und Stelle liegende, sich verhärtende Kot könne Katarrhe und Dekubitusgeschwüre erzeugen. Die *Behandlung* dieser *chronischen* Fälle soll in Bettruhe, Verabreichung schleimreicher, schlackenarmer, reizloser Kost, von Rizinusöl per os und Öl- oder Kochsalzwassereinläufen und anfangs *Prießnitz-*, nach Verschwinden fast stets bestehenden Fiebers in warmen Umschlägen auf den Leib bestehen. — O. führt dann des weiteren aus, daß derartige Erkrankungen keineswegs auf die erwähnten Teile des Dickdarms beschränkt seien, sondern in allen Abschnitten desselben vorkommen, besonders in den *Flexuren* und im *S romanum*. Von der „Sigmoiditis" ist ja in der letzten Zeit des öfteren in der Literatur die Rede gewesen. Es liegt auf der Hand, daß gerade letztere oft in Beziehungen zu

den weiblichen Genitalien treten wird, wie dies von der Wurmentzündung hinlänglich bekannt ist. Auf diese Verhältnisse geht O. des näheren ein, und streift bezüglich der Differentialdiagnose auch die sog. Ovarie und die funktionellen Neurosen, deren Gebiet immer mehr eingeengt werde. Liege doch auch den meisten Hysteriefällen irgendein unbedeutendes körperliches Leiden zugrunde, daß weniger sensible Menschen gar nicht spüren würden. — Wenn die Arbeit auch nichts Abgeschlossenes bringt, so enthält sie doch eine Fülle von Anregungen, denen nachzugehen Pflicht jedes gewissenhaften Gynäkologen ist.

Klien (Leipzig).

630. **Zur Lehre von den heterologen mesodermalen Neubildungen der Cervix uteri**; von B. Beckmann. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich. boljesnei 1913. S. 1122.)

An der Hand eines Falles weist B. auf die wichtige differentialdiagnostische Bedeutung der subepithelialen Proliferationszone bei polypösen Neubildungen der Gebärmutter hin, die für eine heterologe mesodermale Neubildung sprechen. Dieselben sind im Gegensatz zu anderen polypösen Neubildungen sehr bösartig, da sie sehr schnell wachsen und rezidiviren. N. Kron (Heidelberg).

631. **Über den Zeitpunkt der luetischen Infektion und dessen klinische Bedeutung**; von J. Trinchese. (Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 18. H. 2. S. 201.)

T. kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgendem Ergebnis:

Eine paterne Infektion findet nicht statt; obwohl die Spirochäten im Sperma des luetischen Mannes nachgewiesen sind, sind sie doch im Spermatozoon nicht enthalten, da die Spirochäte größer ist als das Spermatozoon. Die Spirochäten sind also den Spermatozoen im Sperma beigemengt. Dieses kann die Frau und erst dann später — auf dem Blutwege — den Fötus infizieren. Während der Schwangerschaft kann luetisches Sperma nicht in die verschlossene Uterushöhle eindringen. Auch eine ovuläre Infektion findet nicht statt, da allgemein biologische Grundsätze gegen eine solche sprechen. Der Fötus wird vorzugsweise in der 2. Hälfte der Schwangerschaft infiziert. Lues ist keine Ursache des Abortus. Wenn luetische Frauen abortieren, liegen gewöhnlich andere Ursachen — Erkrankungen des Endometriums, Lageveränderungen usw. — vor. Die fötale Lues ist eine Spirochätensepsis, die meist innerhalb des intrauterinen Lebens beginnt und endet.

Lebendgeborene Kinder mit Luessymptomen sind nicht lange vor der Geburt infiziert und meist vollkommen oder fast ganz ausgetragen.

Durch eine energische Quecksilbertherapie der Mutter kann das Kind gerettet werden. Die Behandlung muß jedoch vor der Infektion des Foetus beginnen; daher soll bei Verdacht sofort nach Feststellung der Schwangerschaft die antiluetische Behandlung beginnen. Sie kann noch lebensrettend wirken, wenn sie vor Mitte der Schwangerschaft einsetzt. Heimann (Breslau).

632. **„Erreur de Sexe“ infolge von Hypospadiasis peniscrotalis**; von Zurhelle. (D. med. Woch. 1913. Nr. 27.)

Z. berichtet über einen Fall von Pseudohermaphroditismus. Person mit ausgesprochen männlichem Habitus. Es besteht Hypospadiasis peniscrotalis. In scroto fisso deutlich Hoden, Nebenhoden und Samenstrang zu fühlen, kein Uterus und keine Ovarien. Trotzdem ist die Person als Mädchen erzogen und 2mal verheiratet gewesen; oft ist sie mit dem Strafgesetz in Konflikt gekommen wegen „perverser Neigungen“.

Sache des Arztes ist es, das neugeborene Individuum seinem richtigen Geschlecht zuzuführen, wobei zu betonen ist, daß es sich meistens bei derartigen Personen um Hypospadiasis peniscrotalis handelt, also um männliche Personen.

Groepper (Köln).

Geburtshilfe.

633. **Corpus luteum und Schwangerschaft. Das jüngste operativ erhaltene menschliche Ei**; von J. W. Miller. (Berl. klin. Woch. Nr. 19. S. 865.)

Der Follikelsprung geht der Blutung etwa 9 Tage voraus. Während das Ei die Tube durchwandert, erfolgt die Umbildung der Membrana granulosa des Follikels zum Corpus luteum, für dessen epitheliale Natur 3 Beweise gebracht werden. Das frische Corpus luteum gibt keine Fettreaktion, erst nach seiner Rückbildung gelingt der Fettnachweis. Eine histologische Differentialdiagnose des Corpus luteum graviditatis wird durch den Nachweis von Kolloidtropfen und Kalkkonkrementen bei negativem Ausfall der Fettreaktion ermöglicht. Der gelbe Körper ist eine periodisch sich bildende Drüse mit innerer Sekretion, sie veranlaßt die zyklische Umwandlung des Endometriums zur Dezidua, ganz allgemein den in den Generationsjahren erhöhten Turgor des Organs, protegiert so die junge Schwangerschaft und verhindert eine neue Eireifung während ihrer Funktionsdauer. Die sogenannte Laktationsatrophie des Uterus ist keine reflektorische Trophoneurose, sondern nur die Folge der im Puerperium fehlenden Corpus-luteum-Neubildung. Der Nachweis eines inneren Sekrets durch die Komplementbindungsmethode mißlingt, da Hormone keine Antikörperbildung veranlassen.

Die Schwangerschaftstoxikose entstehe vielleicht durch eine Unterfunktion und Nebenniere.

Die Menstruation stellt, als Indikator frustraner Ovulation, nur eine Entlastung des hyperämischen

Uterus vor. Für das Zustandekommen der Konzeption hat sie keine Bedeutung. In dem Menstrualblut ist vielleicht die Nährflüssigkeit für das Ei, die beim Abbau des Nestes abfließt, zu sehen. Als geeignetster Termin für natürliche und künstliche Befruchtung ergibt sich der 10. Tag vor dem berechneten Eintritt der neuen Periode. Zur Implantation gelangt stets das Ei der zuerst ausbleibenden Regel. Eine postmenstruelle Einbettung gibt es nicht. Die Nidation erfolgt durch Eindringen des Eichens zwischen 2 Drüsenmündungen. Beide Komponente des Trophoblast sind fötaler Natur. Kapillar- und Drüsenendothel verhalten sich rein passiv. Baus (Köln).

634. **Über puerperale Uterusinversion;** von W. Zangemeister. (D. med. Woch. 1913. Nr. 16.)

Uterusinversionen kommen ausschließlich durch Zug zustande, den mit der Uteruswand festverbundene, im Uteruskavum liegende Gebilde auf sie ausüben, sobald sie tiefer gezogen oder geschoben werden. Die Häufigkeit der puerperalen Uterusinversion beträgt etwa 1 : 400000 Geburten. Die Inversion tritt häufiger bei Erstgebärenden, überhaupt jugendlichen Kreißenden auf. Die einheitliche Ursache liegt zumeist darin, daß zu einer Zeit, in der die Plazenta sich noch nicht gänzlich von der Uteruswand abgelöst hat, eine Zugkraft mittels der Plazenta auf die in nicht kontrahiertem Zustand befindliche Uteruswand ausgeübt wird, z. B. bei Ziehen an der Nabelschnur, abnormer Kürze oder vielfachen Umschlingungen der Nabelschnur, Sturzgeburten oder Geburten im Stehen. So begünstigen auch unzeitige Manipulationen einerseits und Adhärenz der Plazenta andererseits das Zustandekommen einer Inversion. Der Zug des in Geburt begriffenen Plazentarpolypen kann ebenso wie ein submuköses Myom die Uteruswand nach sich ziehen. Nur wenn sich der Uterus im erschlafften Zustand in einer Wehenpause befindet, ist die Umstülpung möglich. Eine Zugwirkung der Plazenta auf den augenblicklich unkontrahierten, noch nicht genügend retrahierten Uterus findet man bei künstlicher Entbindung, bei der der Uterus passiv entleert wird, wenn die Plazentarstelle bei der Kontraktion des Uterus schlaff bleibt, bei starker Betätigung der Bauchpresse und bei Versuchen, die noch nicht völlig gelöste Plazenta zu exprimieren. Die puerperale Inversion kann symptomlos verlaufen oder unter stürmischen Erscheinungen bald zum Tode führen. Von letzteren sind vor allem die Shockwirkung und die starke Blutung aus der Plazentarstelle hervorzuheben. Die praktischen Erfahrungen haben gelehrt, daß die beste Zeit zur Reposition nicht — wie vielfach angenommen wird — in einem „sofort" liegt, sondern erst nach 1—24 Stunden die Reposition zu erfolgen hat, da Repositionsshock und Verblutung dann nicht mehr zu fürchten sind. Therapeutisch wird temporäre Umschnürung des invertierten Uterus in der Scheide bei kompletter und feste Scheidentamponade bei inkompletter Inversion empfohlen. Ist die Neigung zu Rezidiven groß, so muß der Uterus tamponiert werden. Die Plazenta ist vor der Reposition zu entfernen. Bei alten Inversionen nach Ablauf des Wochenbetts kann der Kolpeurynter gute Dienste leisten. Baus (Köln).

635. **Zur Therapie der puerperalen Uterusinversion;** von P. Alsberg. (D. med. Woch. 1913. Nr. 23.)

Entgegen der von Zangemeister nach einer Sammelstatistik von Thorn in Nr. 16 der D. med. Woch. empfohlenen abwartenden Therapie empfiehlt A. bei kompletter puerperaler Uterusinversion die sofortige, nicht forzierte Reposition mit nachfolgender fester Uterovaginaltamponade als bestes Mittel gegen den ersten Shock, während Z. dadurch einen zweiten Shock hervorzurufen fürchtet. Bei inkompletter Uterusinversion will auch A. abwarten, da sie sich meistens von selbst zurückbildet. Erläuterung an einem Fall: 40 Minuten nach erfolgter kompletter Inversion und Prolaps mit schwerem Kollaps, Reposition, Tamponade, Kampfer, Sekakornin; sofortige Besserung. Am nächsten Tage Befinden zufriedenstellend; nach einigen Temperaturanstiegen (einmal 39,2°). Am 12. Tage Entlassung.
Groepper (Köln).

636. **Die anatomischen Grundlagen der Placenta praevia und ihre Bedeutung für die Therapie;** von Pankow. (D. med. Woch. 1913. Nr. 18.)

Gemäß der Insertion des Eies nahe der Isthmusgrenze, aber noch im Gebiete des Corpus uteri, oder völlig im Gebiet des unteren Uterinsegmentes muß man eine sekundäre und eine primäre Form der Placenta praevia isthmica unterscheiden. Auch die Art der Plazentaanhaftung ist von Wichtigkeit. Es kann die Plazenta, genau wie im Corpus uteri, in der Schleimhaut des Isthmus allein genügend Boden finden, oder aber es dringen fötale Zellen und Zotten mehr oder minder tief in die Muskulatur. Während nun schon im ersten günstigeren Fall die schon an sich geringere Kontraktionsfähigkeit der Muskulatur des unteren Uterinsegments noch erheblich herabgesetzt wird, müssen im zweiten Falle die ernstesten Bedenken entstehen, ob bei der abnormen Erweiterung der Blutgefäße die Elastizität der Muskulatur noch hinreichend ist. Als Folge dieser Veränderungen finden wir eine größere Zerreißlichkeit der Uteruswand, sowie die Gefahr der Verblutung nicht so sehr unter der Geburt als vor allem in und nach der Nachgeburtsperiode. Therapeutisch muß auch in der Frage der Placenta praevia zwischen klinischer und außerklinischer Behandlung unterschieden werden. Bei 40 Fällen

von abdominellem Kaiserschnitt hat sich eine Mortalitätsziffer der Mütter von 2,5%, der Kinder von 2,9% ergeben, eine Methode, die in höherem Maße als bisher das kindliche Leben berücksichtigt hat!! Zu verwerfen ist der Vorschlag von Veit, zur Rettung des Kindes bei noch nicht völlig eröffnetem Muttermund die Extraktion des Kindes mit eventuell nachfolgender Naht der Zervix auszuführen. Blasensprengung, Metreuryse und vor allem die Wendung nach Braxton Hicks werden außerklinisch immer noch die besten Maßregeln bilden, wobei man bei Blutung mit der manuellen Lösung der Plazenta nicht lange warten soll. Bei Blutung nach entfernter Plazenta sofort Tamponade des unteren Uterinsegments und der Scheide, nicht erst die Zeit mit nutzlosen heißen Spülungen oder Massage verlieren. Sind die Blutungen zum Stillstand gekommen, so soll man nicht, wie es noch häufig geschieht, Kochsalzinfusionen oder blutdruckerhöhende Mittel (Kampfer, Moschus) anwenden, da dadurch bei offenem Kreislauf des öfteren eine erneute Blutung hervorgerufen ist, die bei den vorher schon stark ausgebluteten Frauen nunmehr zum Exitus führte. Solche Mittel können wohl bei einem überall durch Unterbindungen geschlossenen Kreislauf gegeben werden, wie z. B. nach Operation einer Tubenruptur, aber nicht etwa bei offenem Kreislauf, wie bei der Placenta praevia.

Baus (Köln).

637. **Zur medikamentösen Behandlung der Wehenschwäche während der Geburt;** von H. Reinhard. (D. med. Woch. 1913. Nr. 16.)

R. hat in 6 Fällen Pituitrin angewendet, das in 3 Fällen von mittelmäßiger Wirkung war, während es in den anderen 3 Fällen bedenkliche Dauerkontraktionen des Uterus herbeigeführt hat.

Von Pituglandol liegen 25 Protokolle vor, 20 davon mit gutem Resultat, in 3 Fällen traten zwar reichlichere, aber sehr kurze und schwache Wehen auf und in 2 Fällen wurde ebenfalls eine krampfartige Uteruskontraktion von 15 Minuten Dauer beobachtet. Bei Versuchen mit Sekalan-Golaz wurden Versager, nie aber krampfartige Uteruskontraktionen erlebt. Baus (Köln).

638. **Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei ausgedehnter halbseitiger Teleangiektasie und Varizenbildung mit lymphangiektatischer Elephantiasis;** von H. Drews. (Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 779.)

Es handelt sich um eine 23jähr. Erstgebärende, die bei der Aufnahme im 5. Monat gravide ist. Die rechte Körperseite zeigt Teleangiektasien der kleinen und Varizenbildung der größeren venösen Gefäße und des Lymphgefäßsystems mit diffuser Bindegewebsvermehrung. Rechts und links stehen auf der Vorderseite des Körpers hinsichtlich Farbe, Konsistenz und Beschaffenheit der Hautoberfläche in scharfem Gegensatz. Die scharf gezogene Grenzlinie entspricht etwa der Linea alba. Ebenso zeigt nach oben hin die rechte Brust- und Gesichtshälfte sich wesentlich voluminöser als die linke, während die Unterschiede zwischen rechts und links besonders stark an den hinteren Extremitäten zutage treten. Der rechte Fuß und Unterschenkel erwecken vor allem vollständig den Eindruck elephantiastischer Hautveränderung. An der rechten Außenseite des Körpers wird die obere Grenze undeutlich, um auf der Rückenseite ganz zu verschwinden. Die streng halbseitige Lokalisation legt den Gedanken an eine ursächliche Nervenbeeinflussung nahe. Die genaue Untersuchung des Nervensystems ergab jedoch keine Anhaltspunkte dafür. Keine Lues, kein Trauma. Die Ätiologie liegt noch völlig im dunkeln, nur ist anamnestisch von Wichtigkeit, daß sich diese Veränderungen bis auf die Geburt zurückführen lassen. Die Geburt verlief am normalen Termin spontan, wobei mit dem Wehenbeginn die Gestalt des Uterus entsprechend dem Uterus arcuatus deutlich wahrgenommen werden konnte. Um im Wochenbett einer Thrombose vorzubeugen, wurde das rechte Bein auf schiefer Ebene gelagert und sofort unter Darreichung von Digalen mit Bewegungen angefangen. Es trat keine Komplikation ein. Die Patientin verließ am 5. Tage das Bett. Die Hautveränderungen haben sich im Wochenbett nicht wesentlich verändert, außer daß eine geringe Abnahme der Schwellung des rechten Beines zu bemerken war, welche naturgemäß infolge der enormen Entlastung der Zirkulation durch Ausstoßung der Frucht eintreten mußte. Baus (Köln).

639. **Eklampsiebehandlung nach Stroganoff in der Arbeiterwohnung;** von Alfred Strempel. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

Es ist immer betont worden, daß die Stroganoffsche Behandlung eine Anstaltsbehandlung sein müsse. Daß es *ausnahmsweise* zulässig ist, sich ihrer auch im Privathaus zu bedienen, beweisen die 4 von S. mitgeteilten Fälle, die alle genasen. S. gab die Morphiumdosen selbst, das Chloral ließ er durch andere Personen verabreichen. Die Darreichungszeiten hatte er schriftlich genau bestimmt. Klien (Leipzig).

640. **Zur Extraktion mit Küstners Haken;** von Alfred Strempel. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

Nachdrückliche Empfehlung des Küstnerschen Steißhakens auf Grund von 4 eigenen Fällen. Es sei sehr zu bedauern, daß dieser Haken sich so gar nicht eingeführt habe, denn er sei entschieden das beste und ungefährlichste Instrument, wenn es sich darum handle, bei im Becken stehenden Steiß schnell zu extrahieren und dies mit den Fingern nicht gelingt. Wenn man entsprechend der Vorschrift den Haken in die *hintere* Hüftbeuge

einhake und dann der Beckenkrümmung entsprechend extrahiere, bestehe keine Gefahr den Oberschenkel zu brechen. (Daß noch Frakturen vorgekommen sind — vergleiche den Fall bei Hammerschlag — läßt sich nicht bestreiten, doch dürfte dem Küstnerschen Haken doch wohl eine größere Verbreitung mit Recht zuteil werden. Ref.) Klien (Leipzig).

641. **Die Erfolge der künstlichen Frühgeburt beim engen Becken mittleren Grades;** von W. Ponfick. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

P. ist für die Becken mittlerer Verengerung, d. h. bis Conj. vera 9 cm bzw. bei allgemeiner Verengerung $9^1/_2$ cm, von jeher der alten Behandlungsweise treu geblieben, d. h. die erste Geburt wird unter event. Opferung des Kindes als *Probegeburt* aufgefaßt, für die folgenden wird dann der Entbindungsplan festgesetzt *unter Bevorzugung der künstlichen Frühgeburt.* Für die erste „Probegeburt" komme es in erster Linie darauf an, die Blase möglichst lange zu erhalten. Vermeidung vaginaler Untersuchung, wenn nötig per rectum. Reichliche Verwendung von Morphium, um Kräfte zu sparen. Ist der Kopf bei Beginn der Austreibungsperiode auf dem Beckeneingang *fixiert*, so liegt der Fall *günstig.* Jedenfalls ist auch sonst das Ziel eine spontane Geburt. Ist der Kopf ins Becken eingetreten, dann extrahiert P. mit der Zange, ehe noch Störungen von seiten des Kindes sich bemerkbar machen, das doch durch die lange Geburtsdauer mehr oder weniger mitgenommen ist. Tritt trotz guter Wehen *der Kopf nicht ins Becken ein,* dann Versuch der Impression in Narkose. Gelingt dieser Versuch nicht, kann man mitunter noch die Wendung versuchen, sonst Perforation. Läßt sich der Kopf eindrücken, dann vorsichtiger Zangenversuch; gelingt dieser nicht, Perforation des meist schwer geschädigten, absterbenden oder schon toten Kindes. P. wendet sich scharf gegen die Vornahme des Kaiser- oder Schamfugenschnittes unter den geschilderten Voraussetzungen. — Unter 14 „Probegeburten" gingen 11 Kinder lebend durchs Becken, also 80% lebend entlassene Kinder. Die meisten der restierenden 20% Mütter werden fürs nächste Mal *der künstlichen Frühgeburt* unterworfen. Für diese stellt P. folgende *Grundsätze* auf: Am besten nicht vor der 36. Woche. Hystreuryse, nur bei Hydramnion Blasensprengung. Beim Einführen des Metreurynters (offenbar ist der elastische gemeint) Vermeidung der Blasenverletzung. 500 bis 600 ccm, Belastung mit dem gleichen bis doppelten Gewicht. Nach der Geburt des Metreurynters bei stehender Blase Versuch der äußeren Wendung auf den Kopf; mißlingt diese, sofortige Wendung. Letztere sofort bei gesprungener Blase, schon wegen der Gefahr des Nabelschnurvorfalls. Zur Wendung unbedingt tiefe Narkose. Selbststillen, Wärmewanne, gute Pflege. Von 15 Kindern wurden 11 lebend geboren, 9 lebend entlassen. Die meisten der 6 toten Kinder fielen der Wendung zum Opfer. Nur 2 Mütter fieberten je einen resp. drei Tage. Von den 9 lebend entlassenen Kindern sind 8 am Leben geblieben und haben sich gut entwickelt. Die Mütter waren, was sehr ins Gewicht fällt, sämtlich verheiratet.

Klien (Leipzig).

642. **Lehren für die Desinfektion in der Geburtshilfe und für die Behandlung der Nachgeburtsblutungen an der Hand von 42 manuellen Plazentarlösungen;** von C. Sievert. (D. med. Woch. 1913. Nr. 1100.)

In der Geburtshilfe kann die Antisepsis nicht entbehrt werden, und es ist besonders Wert zu legen auf die Vorbereitung der äußeren Genitalien, für welche nach Kürzung der Pubes häufigere Berieselungen mit einer Mischung von Hydrargyr. bichl. 3 : 10 000 mit Acid. hydrochl. pur. 15,0—20,0. Die Hände werden nach Fürbringer desinfiziert, in diese saure Lösung eingetaucht und dann eingeführt. Vaginale Spülungen werden in der Hebammenschule zu Osnabrück, aus der die Arbeit stammt, nur aus besonderer Veranlassung vorgenommen, so bei vorzeitigem Fruchtwasserabfluß, nach Tamponade, nach Metreuryse oder wenn vorher außerhalb öfters untersucht oder ein Ring getragen wurde. Zu vaginalen Spülungen wird eine saure Lösung benutzt, welche folgende Zusammensetzung hat: Sol. Alumin. acet. tartar. 100:1000, davon 50—100 g auf 1 Liter. Bei diesen Maßnahmen sind Gummihandschuhe entbehrlich.

Als Beweis für die Vortrefflichkeit dieser Maßnahmen werden 42 manuelle Plazentarlösungen angeführt, von denen 2 an Komplikationen starben, die dem Eingriff nicht zur Last gelegt werden können. Die 40 Fälle genasen und 60% davon hatten ein fieberfreies Wochenbett. Man kann also die Gefahr der Sepsis fernhalten und eine zweite Gefahr bei der manuellen Plazentarlösung, die Gefahr der Verblutung, bekämpft die Geburtsleitung dadurch, daß prophylaktisch — und dies wird für neu gehalten — die Aorta mit dem Rißmannschen Aortenkompressorium komprimiert wird. Rißmann läßt sogar die Aorta dann schon auf 10—15 Minuten komprimieren, wenn bei der Geburt auch nur 100 g Blut in die vorgestellte Schale stürzen. Nach seiner Erfahrung bieten gesunde und kräftige Frauen fast regelmäßig gewisse Anzeichen dar (Schläfrigkeit, hoher Puls usw.), während das Aussehen und die Farbe der Schleimhäute, worauf die Hebammen fast ausschließlich achten, häufig gar nicht verändert sind. Nach Rißmanns Anschauung wird gegenüber dem Höhenstande des Fundus die Breitenausdehnung der Gebärmutter sehr vernachlässigt, wodurch ansehnliche innere Blutungen dem Nachweis entgehen können. Füth (Köln).

XIII. Augenheilkunde.

643. **Die Kuhntsche Bindehautverwertung bei perforierenden Verletzungen;** von Arth. Ollendorf. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 557. 1913.)

Warme Empfehlung des Kuhntschen Verfahrens auf Grund einer größeren Anzahl eigener Fälle. O. hält sich ziemlich streng an die Kuhntschen Vorschriften, die er als richtig anerkennt. Er spricht seine Verwunderung darüber aus, daß das Verfahren noch viel zu wenig geübt werde.
Cords (Bonn).

644. **Der traumatische Enophthalmus;** von A. Dutoit. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. S. 398.)

Gutes Übersichtsreferat. D. geht vor allem auf die Ätiologie des traumatischen Enophthalmus durch Kontusion des Orbitalringes ein und glaubt mit Salus, daß es sich meist um eine Contrecoup-Wirkung handelt, die eine Fraktur der Lamina papyracea des Siebbeins, seltener des Tränenbeins bedingt. Oft gehe dem Enophthalmus ein Exophthalmus durch retrobulbäre Blutung oder Lufteintritt von der Nase aus einher. Der seltenere nach Kontusion des Orbital*inhalts* eintretende Enophthalmus wird mit Faszienzerreißungen und Sympathikuslähmung in Beziehung gebracht. Cords (Bonn).

645. **Beitrag zur Ätiologie der tränenableitenden Wege;** von Brunzlow. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 445. 1913.)

B. bestätigte an der Hand von 63 genau durchuntersuchten Fällen von Dakryozystitis die Angabe Kuhnts, daß in einem großen Prozentsatze eine Nebenhöhlenerkrankung vorhanden ist. Es wurde gefunden: sichere Erkrankung aller Nebenhöhlen 3mal, der Stirnhöhlen, Kieferhöhlen und des Siebbeins 3mal, der Kieferhöhlen und des Siebbeins 3mal, des Siebbeins mit Verdacht auf Kieferhöhlenerkrankung 18mal, des Siebbeins allein 13mal; Verdacht auf eine Nebenhöhlenerkrankung bestand 14mal, endonasale Veränderungen anderer Art 7mal; keinerlei Nasenbefund war nur in 2 Fällen vorhanden. Also positiver Befund in 97% der Fälle (während Kuhnt 93,7% angenommen hatte). Besonders scheint die Erkrankung der vorderen Siebbeinzellen in der Ätiologie der Dakryozystitiden eine Rolle zu spielen. Dringend ist Röntgenaufnahme zu empfehlen. Therapeutisch versuche man zuerst das Nebenhöhlenleiden zu heilen, ehe man zur Exstirpatio sacci, der Dakryozystorhinostomie oder der Ausräumung der vorderen Siebbeinzellen von oben her schreitet. Cords (Bonn).

646. **Sclerostomy.** *An operation for glaucoma. A preliminary note on its technique;* by G. H. Pooley. (Ophthalm. Review Bd. 32. S. 202. 1913.)

Das Verfahren erinnert an die von Lagrange zuerst empfohlene Sklerektomie bzw. Iridosklerektomie. Nur wird die Exzision der Sklera an der hinteren Wundlefze vorgenommen. Mit den Resultaten dieser Operation, die meist eine Filtration des Kammerwassers unter die Konjunktiva erziele, ist P. sehr zufrieden. Cords (Bonn).

647. **Über die Bedeutung genauer Messungen bei Augenmuskelvorlagerungen;** von E. Asmus. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 422 u. 515. 1913.)

A. warnt vor der früher gebräuchlichen einfachen Tenotomie mit Kapseldurchschneidung, nach welcher sich sehr häufig eine Divergenz ausbildet. Er wendet prinzipiell die Vorlagerung nach Landolt an und verbindet sie nur in schweren Fällen mit einer dosierbaren Tenotomie. Dieses Verfahren wird genauer beschrieben; es weicht von der strengen Landoltschen Technik nur wenig ab. Was die Größe der zu erstrebenden Überkorrektion anlangt, so empfiehlt A., bei dem kombinierten Verfahren etwa 3mal, bei der einfachen Vorlagerung etwa 4—5mal überzukorrigieren. Als frühestes Alter für eine Operation rät er das 7.—8. Lebensjahr zu wählen; als Vorbehandlung sind das Tragen korrigierender Gläser und stereoskopische Übungen zu empfehlen. Die Resultate sind in Tabellenform angeordnet; photographische Tafeln illustrieren die Erfolge. Cords (Bonn).

648. **Miners' nystagmus;** by T. L. Llewellyn. (Brit. med. Journ. June 28. 1913. S. 1359.)

Auf Grund der Übersicht über etwa 700 Fälle von Nystagmus der Bergleute wird für das beste Prophylaktikum gegen die Krankheit eine durchgreifende Verbesserung der Grubenbeleuchtung gehalten. Augenkranke neigen besonders zum Nystagmus. Sie sind daher vor der Einstellung ärztlicherseits auszusondern.
Fischer-Defoy (Dresden).

649. **Nystagmus latent;** par H. Fromaget. (Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 241. 1913.)

Beschreibung dreier Fälle, bei denen bei Öffnung beider Augen Ruhigstellung, bei Verdecken des einen ein lebhafter Nystagmus bestand. Ähnliche Fälle finden sich in der Literatur recht wenig zahlreich (Graefe, Coutela, C. und H. Fromaget, Cords). F. zieht zur Erklärung den „Fixationszwang" heran und glaubt, daß zwischen latentem Nystagmus und latentem Strabismus kein wesentlicher Unterschied besteht und daß es sich um eine ungenügende Funktion supranukleärer Zentren handelt. Die Therapie ist ziem-

lich machtlos, doch kann man das Tragen von Brillen mit einseitigem dunklen Glase versuchen.
Cords (Bonn).

650. **Les ophtalmies contagieuses dans le sahara oranais;** par H. Foley. (Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 250.)

Ähnlich wie in Ägypten herrschen auch in der Sahara die kontagiösen Konjunktivitiden vor, deren Erreger vor allem die Koch-Weeksschen Bazillen, daneben aber auch die Diplobazillen, Gonokokken und Pneumokokken sind. Die Häufigkeit der Entzündungen steht in einem nahezu proportionalen Verhältnis zur Häufigkeit der Fliegen. In der Zeit der größten Hitze nehmen die Erkrankungen ab. Therapeutisch hat sich F. am besten die Instillation von 1proz. Argentum nitricum-Lösung in den Bindehautsack bewährt, doch tat auch stärkere Zinc. sulfuric.-Lösung gute Dienste.
Cords (Bonn).

651. **Zur Entstehung der luetischen Keratitis parenchymatosa;** von Igersheimer. 9. Mitteilung. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 361. 1913.)

I. faßt die bisher bekannten wichtigsten Tatsachen, experimentelle und klinische, übersichtlich zusammen und gibt für die Entstehung folgenden Erklärungsversuch: Beim Fötus und Neugeborenen beruht, ebenso wie beim Tier, die Keratitis parenchymatosa auf einer reinen Spirochätenwirkung. Mit zunehmenden Jahren tritt als weiteres Moment eine spezifisch veränderte Reaktionsfähigkeit des Gewebes der Hornhaut hinzu. So kommt es, daß im frühen Kindesalter die Spirochäten selbst in ihrer Wirkung noch mehr dominieren; während später die Umstimmung der Hornhaut mehr und mehr hervortritt und nunmehr mit den Stoffwechselprodukten der Spirochäten zusammen eine Reaktion gibt, die der experimentellen anaphylaktischen Keratitis Wesselys analog wäre. Demnach hält I. seinen früheren Satz, daß die Anwesenheit der Spirochäten Vorbedingung zum Zustandekommen der Keratitis parenchymatosa ist, aufrecht, wenn auch in modifizierter Form.
Köllner (Würzburg).

652. **Bemerkungen zu den Mitteilungen von Prof. Dr. Czaplewski: „Untersuchungen über Trachom";** von Junius. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 451. 1913.)

J. wendet sich mit scharfer Kritik gegen die Deutung der Trachombefunde Czaplewskis. Er findet keinen Grund dafür, hier Protozoenformen annehmen zu müssen, sondern hält sämtliche beschriebenen Zellen für variable Formen der epitheloiden Zellen, welche einen Hauptbestandteil des Granuloms ausmachen. Die ganze Beweisführung des Kölner Bakteriologen hält er wenigstens für verfrüht; es sei noch sehr viel zu arbeiten, ehe das Problem des Trachomerregers gelöst sei.
Cords (Bonn).

653. **Über familiäre, progressive Degeneration in der Makulagegend des Auges;** von Stargardt. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 30. S. 95. 1913.)

Die Erkrankung, welche St. schon 1909 beschrieb, entwickelt sich ganz allmählich und schleichend meist im 12.—14. Lebensjahr und führt unaufhaltsam zu einer totalen oder fast totalen Zerstörung der Makulagegend. Die Sehstörung ist manchmal früher, manchmal auch später als die sichtbaren Veränderungen. Ophthalmoskopisch findet man in den frühesten Stadien nur eine geringe Unregelmäßigkeit in der Pigmentierung; „dann treten zarte gelblichgraue Flecke auf, die sich zunächst kaum vom übrigen Augenhintergrund abheben, allmählich aber deutlicher werden und eine orange-gelbliche oder auch eine schmutzig graugelbe Farbe annehmen. Schließlich nehmen die einzelnen Herde auch an Größe zu, konfluieren miteinander und bilden nun einen ziemlich scharf begrenzten großen Herd in der Makulagegend, der ein liegendes Oval mit einem horizontalen Durchmesser von etwa 2 und einem vertikalen Durchmesser von etwa $1^1/_2$ Papillendurchmesser darstellt. Dieser Herd zeigt eine schmutzig graugelbe Farbe, ist von einzelnen feinen amorphen Pigmenthäufchen bedeckt und läßt in seinem Grunde einzelne gelbliche Aderhautgefäße erkennen". In vorgeschrittenen Fällen sieht man um den Herd noch weißliche wolkige Fleckchen, die außerordentlich zart sind. Schließlich bleibt auf die Dauer auch die Peripherie nicht frei, so daß das Gesichtsfeld zu einem ringförmigen wird. Es bilden sich hier Pigmentverschiebungen, gelbliche Fleckchen, schwarze Einscheidungen der Gefäße und knochenkörperchenartige Pigmentierung. Besonders deutlich war dies in drei neuen, hier genau beschriebenen Fällen.

S. weist auf die Ähnlichkeit dieser peripheren Veränderungen mit der Pigmentatrophie hin und auf die Beziehungen der Erkrankung zur „familiären amaurotischen Demenz" Stocks und der „maculocerebral degeneration" Oatmans. Er schlägt vor, die letztere mit seinen Fällen unter dem Namen „familiäre Makulodegeneration mit oder ohne Demenz" zu vereinigen. Für die Ätiologie kommen nur hereditäre Momente in Betracht, während Lues auszuschließen ist. Die Vererbung ist kollateral, so daß bisher 16 Fälle in nur 5 Familien beschrieben wurden.
Cords (Bonn).

654. **Die Kombination von Punktion und Druckverband zur Behandlung der Netzhautablösung;** von Fehr. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 336. 1913.)

Diese kombinierte Behandlung der Ablatio hat F. sehr gute Dienste geleistet. So ist in 10 von

33 Fällen, unter denen sich eine große Zahl fast hoffnungsloser Fälle befanden, Wiederanlegung der Netzhaut mit Aussicht auf Dauerheilung erzielt worden. In 6 dieser Fälle konnte die Wiederanlegung der Netzhaut länger wie ein Jahr verfolgt werden. Die Methode hat den Vorzug der Einfachheit; im Falle eines Mißerfolges können noch immer andere Eingriffe am Auge vorgenommen werden. Köllner (Würzburg).

655. **A study of the eye grounds in psychoses;** by W. L. Benedict. (Phys. and Surg. Bd. 35. H. 7. S. 290. 1913.)

Der Autor teilt die untersuchten Fälle in 4 Gruppen ein. Bei den von organischen Gehirnerkrankungen begleiteten Psychosen war der Fundus normal in 14 von 35 Fällen, bei Imbezillen und Epileptikern in 4 von 5, bei Dementia praecox in 11 von 15, bei funktionellen Psychosen in 26 von 52 Fällen. Die Veränderungen waren meist gering: leichte Hyperämie oder Ödem der Papille, leichteste Neuritis oder geringe Venenstauung. Die Schwierigkeit der Unterscheidung leichter pathologischer Zustände von leicht abnormen physiologischen wird betont.

Cords (Bonn).

656. **Les symptômes de révelateurs de l'azotémie;** par André Weill. (Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 356. 1913.)

Zusammenstellung der wichtigsten Symptome der Urämie, bzw. Azothämie nach Widal: allgemeine Teilnahmlosigkeit, Schlaflosigkeit, Retinitis albuminurica, Pruritus. Der Autor sieht die schlechte Prognose des Auftretens einer Retinitis albuminurica darin begründet, daß sie gleichzeitig auch ein Symptom einer Azotämie ist. Dieser Satz wird durch eine große Anzahl Krankengeschichten begründet. Cords (Bonn).

657. **Du traitement de l'ophtalmie sympathique par le salvarsan et le néosalvarsan;** par J. Chaillous. (Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 414. 1913.)

Bericht über 2 Fälle sympathischer Ophthalmie, bei denen die intravenöse Salvarsan-, bzw. Neosalvarsaninjektion von zweifellos günstiger Wirkung war. Die Beobachtungen ermutigen, wie auch die von Siegrist u. a., das Salvarsan in jedem Falle von sympathischer Entzündung zu versuchen. Ja, C. wil es sogar prophylaktisch anwenden bei längeren Reizzuständen nach Verletzung. Cords (Bonn).

658. **Bemerkungen zur Farbensinnprüfung;** von Eduard Hornickér. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 30. S. 122. 1913.)

H. empfiehlt zum Beginne der Untersuchungen und für Massenprüfungen die Stillingschen Tafeln, die, prompt und glatt gelesen, einen guten Farbensinn anzeigen. Außerdem werden gelobt die Nagelschen Tafeln, die Farbengleichungslampe Nagels und das Anomaloskop. Die Untersuchung mit dem letzteren ist indes nicht leicht und die Resultate müssen sehr vorsichtig verwertet werden. Sehr schwierig ist insbesondere die Entlarvung der Dissimulation; am besten eignen sich hierzu die Stillingschen Tafeln, die man auseinandergeschnitten hat und nun in ungeordneter Reihenfolge darbietet.

Hauptsache bei allen diesen Untersuchungen ist es, sich nicht auf eine Methode zu verlassen, und alle Fälle, bei denen die Pigmentproben kein ganz eindeutiges Resultat geben, am Anomaloskop mit den verschiedensten Gleichungen einer genauen Nachuntersuchung zu unterziehen.

Cords (Bonn).

659. **Willkürliche Erzeugung und Beseitigung von vorübergehenden Blendungsskotomen während der Fixation einer grellen Fläche;** von A. Vogt. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 65. S. 41. 1913.)

Wenn man das eine Auge verdeckt und mit dem anderen eine grelle Fläche betrachtet, so sieht man bei Erschlaffung der Akkommodation im Zentrum einen farbigen Fleck, der bald einem großen, schwarzgrünen, relativen oder absoluten Skotom Plaz macht. Die Erscheinung ist sehr flüchtig und läßt sich auch willkürlich durch Fixation der Fläche beseitigen.

V. stellt das Phänomen in Parallele mit den Blendungsnachbildern und glaubt, daß dabei zentrifugale Vorgänge in der Retina eine Rolle spielen. Er erklärt nicht, weshalb die Erscheinung nicht auftritt, wenn man beide Augen öffnet.

Cords (Bonn).

660. **Der Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz;** von C. Otto Roelofs. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 66.)

R. versuchte: 1. die maximale Divergenz zu bestimmen, sowohl die absolute wie die relative, d. h. das Maximum an Divergenz, welches bei den verschiedenen Akkommodationszuständen zu erreichen ist; 2. er bestimmte die relative Ruhelage beim Fixieren eines Objektes in großer Entfernung und bei gleichzeitiger Akkommodation (durch Vorsetzen von Konkavgläsern erzwungen); 3. er bestimmte die relative Ruhelage beim Fixieren eines Gegenstandes aus verschiedenen Entfernungen. Er fand nun, daß durch Übung und Geduld bei jeder Akkommodation das gleiche Maximum an Divergenz erreicht werden kann; umgekehrt ist bei jeder Divergenz jede Akkommodation möglich. Beim monokularen Sehen wird die Exophorie allmählich größer und der Zusammenhang zwischen Akkommodation und Konvergenz allmählich lockerer. Überhaupt ist die Assoziation zwischen diesen beiden Funktionen eine Folge der Erfahrung. Die Entfernungsvor-

stellung (entweder als direkte Folge von Sinneswahrnehmungen, oder als Erinnerungsbild) ist imstande, sowohl Konvergenz, als auch Akkommodationsinnervation zu veranlassen. Zentripetale Reize, das sogenannte Konvergenzgefühl können eine Akkommodationsinnervation hervorrufen. Beim Akkommodieren kann eine Konvergenzinnervation auftreten, weil infolge der Erfahrung die unscharfen Netzhautbilder eine Konvergenzinnervation veranlassen, wodurch wiederum die Akkommodation erleichtert wird. — Im 2. Teil der Arbeit berichtet R. über Untersuchungen an Emmetropen und Ametropen (im ganzen über 200 Fälle) und findet, daß die anatomische Ruhelage der Augen fast aller Menschen die Exophorie darstellt. Die Orthophorie ist die Folge einer Konvergenzinnervation. Die große Neigung für Orthophorie bei Emmetropen und Ametropen mit gutem binokularen Sehen ist die Folge der gut entwickelten Assoziationen, erstens zwischen Akkommodations- und Konvergenzinnervation und zweitens zwischen Entfernungsvorstellung und Konvergenzinnervation. Beide Assoziationen können sich nur bei gutem binokularen Sehen entwickeln. Bei weniger gutem binokularen Sehen veranlaßt Hypermetropie öfters stärkere Esophorie, Myopie häufiger Exophorie. Die Esophorie bei Hypermetropie ist dadurch bedingt, daß sich eine Assoziation zwischen Akkommodation und Konvergenz ausgebildet hat. Eine Esophorie bei Myopen kommt dadurch zustande, daß das Binokularsehen für die Ferne aufgegeben wird, wegen schlechter Sehschärfe, während es in der Nähe erhalten bleibt. Dadurch entwickele sich dann wieder eine Konvergenzassoziation mit dem Wahrnehmen der Netzhauterregungen. Köllner (Würzburg).

661. **Untersuchungen über die scheinbare Größe im Sehraume;** von Walter Blumenfeld. (Zeitschr. f. Psych. Bd. 65. S. 241.)

Über die *scheinbare Größe im Sehraume* macht B. neue eingehende Untersuchungen nach Kritik der bisherigen Versuche und Anschauungen (in letzter Zeit besonders von Hillerbrand, Poppelreuter, Jaensch). Er fand, daß bei Parallel- und Allee-Einstellungen vorwiegend die Richtung der Tiefenlinien beachtet wird, ohne daß die Einzellichter der Alleen streng fixiert werden. Die Breite der Allee spielte keine Rolle. Die Einstellungskurven der Alleen waren gerade oder schwach konkav gegen die Meridianebene und deutlich nach vorn konvergent. Die Alleen zeigten eine um so stärkere Konvergenz, je weniger Anhaltspunkte für die Erfassung der Tiefenausdehnung durch die Versuchsbedingungen gegeben waren. Eine Analogie der Erscheinungen zum Aubert-Försterschen Phänomen ist bis in die Einzelheiten durchführbar. B. ist geneigt, Beziehungen zur Ausbreitung der Aufmerksamkeit anzunehmen. Alles Nähere muß im Original eingesehen werden. Köllner (Würzburg).

662. **Bemerkungen zur Schätzung des Tiefenschätzungsvermögens.** *II. Untersuchung der monokularen Tiefenschätzung mit dem Pfalzschen Stereoskoptometer;* von Richard Cords und Oscar Bardenhewer. (Zeitschr. d. Augenheilk. Bd. 30. S. 1. 1913.)

Mittels statistischer Untersuchungen an einwandfreiem Materiale wird nachgewiesen, daß mehr als ein Jahr Einäugige die Tiefenunterschiede an dem Pfalzschen Apparate nicht besser schätzen als Zweiäugige, denen kurz vor dem Versuche ein Auge verbunden wurde. Die Übung, vor allem die Verwertung von Kopfbewegungen spielt eine sehr große Rolle. Es ergeben sich somit Bedenken gegen das Streoskoptometer zur Messung der *monokularen* Tiefenschätzung. Insbesondere warnen C. u. B. davor, auf Grund solcher Untersuchungen einen Schluß auf die Dauer einer bestehenden Einäugigkeit zu ziehen. Cords (Bonn).

663. **Recherches cliniques sur l'emploi du tonomètre de Schioetz;** par A. Fourrière. (Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 261 u. 355 1913.)

Empfehlung des auch bei uns jetzt überall gebräuchlichen Instrumentes zur Messung des intraokularen Druckes bei Glaukom. Illustriert wird die Arbeit durch zahlreiche Krankengeschichten mit Anwendung der Miotika und der verschiedenen neueren Operationsverfahren. Interessant ist, daß nach Sympathikotomie die Druckherabsetzung ausblieb. Cords (Bonn).

664. **Über das Versagen der Magnetextraktion bei positivem Sideroskopbefund;** von Max Dalmer. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 552. 1913.)

Es bestehen folgende Möglichkeiten: 1. ein eiserner Fremdkörper sitzt außerhalb des Bulbus; 2. ein eiserner Fremdkörper haftet fest im Bulbus; 3. die magnetischen Eigenschaften des Fremdkörpers sind zu gering im Verhältnis zu seiner Größe. Bericht über 3 Fälle der letzteren Art mit Splittern von Roteisenstein im Bulbus, der bei positivem Sideroskopbefund vom Magneten nur sehr wenig angezogen wurde. Ein ähnliches Verhalten zeigen auch andere Eisenerze. Cords (Bonn).

665. **Erfahrungen mit Lipojodin;** von A. Dutoit. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 30. S. 24. 1913.)

Warme Empfehlung des Lipojodins, das wegen seiner lipo- und neurotropen Wirkung sich gerade für Erkrankungen der Netzhaut und des Seh-

nerven eigne. D. stützt sich dabei auf mehrere Fälle von Neuritis optica infectiosa und toxica, bei denen sich die Sehschärfe auffallend schnell besserte. Bemerkenswert günstige Resultate glaubt er auch bei der senilen Makuladegeneration verzeichnen zu können. Cords (Bonn).

XIV. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

666. **Untersuchungen über den kalorischen Kaltwassernystagmus;** von Ig. Hofer. (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1912. S. 1313.)

Nach zahlreichen Untersuchungen über das Verhalten des kalorischen Nystagmus bei ohrgesunden und ohrkranken Individuen, die bei verschiedenen Kopfstellungen und verschiedenen Körperlagen ausgeführt wurden, kommt H. zu dem Resultat, daß an der physikalischen Erklärungstheorie des kalorischen Nystagmus, die als Ursache des Nystagmus die Bewegung der Endolymphe annimmt, festzuhalten sei. Besonders erwiesen erachtet er das durch ein von ihm ausgeführtes Experiment. Durch theoretische Erwägungen kam er zu dem Schlusse, daß in der Stellung, wo die Ampullen des horizontalen und die des vorderen vertikalen Bogenganges den tiefsten Punkt des Labyrinthes einnehmen, kein kalorischer Nystagmus auftreten könne. Wenn die Gegend dieser beiden Ampullen isoliert mit kaltem Wasser bespült wurde — dies erreichte H. durch Aufsetzen eines Drainröhrchens auf die Ampullengegend und Ausgießen der übrigen Radikaloperationshöhle mit Paraffin — und der Patient eine den oben erwähnten theoretischen Erwägungen entsprechende Kopfstellung einnahm, kam es bei dem sonst sehr empfindlichen Patienten nach 2 Minuten noch nicht zum Nystagmus; bei Aufrichtung des Kopfes aber trat sofort deutlicher Nystagmus auf, da dann die bespülte Stelle nicht mehr den tiefsten Punkt des Labyrinthes einnahm und wieder eine stärkere Endolymphbewegung auftreten konnte.

Gahrmann (Greifswald).

667. **Die operative Behandlung von Hypophysistumoren nach endonasalen Methoden;** von Oskar Hirsch. (Arch. f. Laryngol. Bd. 26. S. 529.)

Nach einer kurzen Aufzählung der klinischen Symptome von Hypophysistumoren gibt H. eine Beschreibung der von ihm angegebenen ethmoidalen und ausführlicher der septalen Methode der Operation. Es folgen dann die Krankheitsgeschichten von 25 von H. operierten Fällen, mit einer an jedem Fall sich anschließenden eingehenden Epikrise. Zum Schluß gibt es eine kurze Zusammenfassung über die Erfolge seiner Operationen — mit seiner Mortalität von 11,5% hat er mit seiner Operationsmethode bisher die günstigsten Erfolge erzielt —, über die durch die Art und die Größe der Tumoren bedingten Besserungsaussichten und über die Indikationen zur Operation. Eine strikte Indikation zur Operation geben die durch Hypophysentumoren bedingten progredienten Sehstörungen. Die akromegalischen Veränderungen geben wegen der noch immer reichlich großen Mortalität bei den Operationen keine ausreichende Indikation zur Operation, wenn sie nicht mit Kopfschmerzen oder anderen Symptomen kombiniert sind, die zur Operation drängen.

Gahrmann (Greifswald).

668. **Über die Beziehungen der Keilbeinhöhle zu den Nervenstämmen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abduzens;** von L. Onodi. (Arch. f. Laryngol. Bd. 26. S. 357.)

O. kommt bei seinen Untersuchungen an anatomischen Präparaten zu folgenden Resultaten: 1. die dünne durchscheinende Knochenwand der Keilbeinhöhle berührte direkt in einem 12 mm langen Gebiete den Stamm des Nervus oculomotorius; 2. in einem kleinen Gebiete den Stamm des Nervus trochlearis; 3. den Stamm des ersten Astes des Nervus trigeminus in einem Gebiete von 7, 10 (2mal), 11, 12 und 20 mm Länge; 4. den Stamm des zweiten Astes des Nervus trigeminus in einem Gebiete von 6, 10 (2mal), 13, 17 und 20 mm Länge. In einem Falle war der Verlauf des zweiten Astes an der Keilbeinhöhlenwand an einem 2 cm langen Vorsprung in der Höhle zu sehen; 5. den Stamm des Nervus abducens in einem Gebiete von 7, 10, 11, 12, 13 und 20 mm Länge; 6. in einem Falle berührte die dünne durchscheinende Knochenwand der rechten Keilbeinhöhle die Stämme des Okulomotorius, des Trochlearis, des ersten Trigeminusastes und des Abduzens der entgegengesetzten linken Seite; 7. in den anderen Fällen zeigte die Keilbeinhöhle gar keine Nachbarverhältnisse zu den Stämmen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abduzens; 8. die dünne durchscheinende Knochenwand der Keilbeinhöhle berührte direkt den Clivus in einer Höhe von 10 (2mal) und 14 mm und in einer Breite von 8, 10, 17 und 18 mm. Außerdem war die Keilbeinhöhle vom Clivus von einem 6, 12 (2mal), und 16 (3mal) mm dicken Knochen getrennt; 9. in jenen erwähnten Fällen, wo die Keilbeinhöhle in einem innigen Nachbarverhältnisse stand zu den Stämmen des Okulomotorius, Trochlearis, ersten und zweiten Trigeminusaste und Abduzens, ist die anatomische Grundlage gegeben für die Erklärung der durch eine Keilbeinhöhlenerkrankung bedingten partiellen oder totalen Augenmuskellähmungen und Trigeminusneuralgien; 10. in jenem erwähnten Falle, wo die rechte Keilbeinhöhle mit den Stäm-

men des linken Okulomotorius, Trochlearis, ersten Trigeminusaste und Abduzens in einem innigen Nachbarverhältnisse stand, ist die anatomische Grundlage gegeben zu der Erklärung der durch eine Keilbeinhöhlenerkrankung bedingten kontralateralen partiellen oder totalen Augenmuskellähmungen und Trigeminusneuralgie.

Hülsenbeck (Greifswald).

669. **Angeborene Faltenbildung im Bereiche des Sinus piriformis;** von R. Imhofer. (Zeitschr. f. Laryngol. Bd. 5. S. 259.)

I. berichtet von einem Falle einer beiderseits symmetrischen Diaphragmabildung mit zentraler Öffnung oberhalb des Sinus piriformis. Diese membranöse Umrandung kommt zustande durch das Zusammenschließen zweier Falten, einmal der schon von Hyrtl beschriebenen Plica nervi laryngei, andererseits durch eine Falte, welche mit dem Ligamentum pharyngoepiglotticum in Zusammenhang steht. Beide Falten sind in dem beschriebenen Falle äußerst stark entwickelt. Ein Analogon ist wohl das beim Pampahasen konstant vorkommende Pharynxdivertikel. I. weist auf die Schwierigkeiten der Entfernung von Fremdkörpern aus einem derartig abgeschlossenen Sinus piriformis und auf die Möglichkeit der Divertikelbildung durch gefangene Fremdkörper hin. Gahrmann (Greifswald).

670. **Vibrationsmassage bei Nasen- und Rachenleiden;** von N. Rh. Blegvad. (Zeitschr. f. Laryngol. Bd. 5. S. 1.)

Die Heilerfolge der Vibrationsmassage werden nach B. bewirkt durch die Herabsetzung der Reflexirritabilität, durch die Vermehrung des Blutandranges zur Schleimhaut und Vermehrung der Sekretion, der er namentlich bei den trockenen Formen der Schleimhauterkrankungen eine Bedeutung beimißt. Unter den Nasenleiden geben die Hauptindikation zur Behandlung mit Vibrationsmassage die vasomotorischen Rhinitiden. Bei den Pharyngitiden muß zuerst ein etwaiges Kausalleiden in der Nase behandelt werden. Die reinen Pharyngitiden reagierten dann dann gut auf die Behandlung. Bei der trockenen, atrophischen Pharyngitis, die die Ozaena begleitet, sah B. ganz gute Erfolge von Massage mit Jod-Jodkaliumlösung, bei den Formen mit starker Sekretion wandte er Lapislösung an. Von den verschiedenen Apparaten gibt er dem von Starck den Vorzug. Gahrmann (Greifswald).

671. **Über die durch eine Art Diplokokken verursachte diphtherieähnliche Pharyngitis und Laryngitis auf der Insel Formosa;** von S. Kashiwabara. (Arch. f. Laryngol. Bd. 26. S. 235.)

K. teilt die Krankengeschichten von 14 Fällen mit, die alle ein der Diphtherie sehr ähnliches Krankheitsbild boten. Durch genaue bakteriologische Untersuchungen des Blutes und der Pseudomembranen, sowie durch die Kulturen und Tierversuche wurde als Erreger der Erkrankung eine kleine Art von Diplokokken festgestellt. Dieselbe Erkrankung wurde klinisch auf Formosa schon öfter beobachtet, doch fehlten diesbezügliche bakteriologische Untersuchungen. Eine spezifische Therapie gibt es gegenüber dieser Erkrankung nicht. Diphtherieserum hatte auf den Verlauf keinerlei Einfluß. Bei einer Gesamtmortalität von 43% ist die Prognose eine sehr schlechte.

Gahrmann (Greifswald).

672. **Die ambulante Behandlung der Kehlkopftuberkulose;** von Arthur Meyer. (Zeitschr. f. Laryngol. Bd. 5. S. 35.)

Den direkten Einfluß der Tuberkulinbehandlung auf den Larynx hält M. für erwiesen. Er sieht in der Tuberkulinbehandlung einen Faktor, der die lokale Therapie unterstützen muß, sie aber nicht ersetzen kann. Von den chirurgischen Eingriffen ist am meisten Erfolg von der Galvanokaustik zu erwarten. Tiefere Infiltrate, Tumoren und starke Granulationswülste sind vorher mit schneidenden Instrumenten zu behandeln. Milchsäureätzungen sind nur bei ganz flachen Geschwüren anzuwenden. Von den konservativen Methoden ist die Schweigekur in der ambulanten Praxis kaum durchzuführen, die Anästhesierung mit Menthol ist auch nach chirurgischer Behandlung ein gutes Hilfsmittel. Die Kontraindikationen der Tuberkulinkur und der aktiven Lokaltherapie werden von M. genau präzisiert.

Gahrmann (Greifswald).

673. **A new principle in esophagoscopy;** by R. Lewisohn. (New York med. Journ. Oct. 4. 1913. S. 648.)

Das neu konstruierte Ösophagoskop hat den Vorteil, daß es sich bei der normalen Kopfhaltung einführen läßt, was dadurch erreicht wird, daß der vertikale Teil des rechtwinklig gebogenen Instruments aus sechs Teleskoptuben besteht. Zwei Metallführungen leiten den Weg ein.

Fischer-Defoy (Dresden).

XV. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

674. **Zur Kenntnis der Myome der Kutis und der Subkutis;** von Paul Sobotka. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 79. 1913.)

S. berichtet über einen Fall von multiplen, reinen Kutismyomen, an dessen kleineren Geschwülstchen die Abstammung von den Arrectores pilorum deutlich nachzuweisen war. Als dia-

gnostisch wichtiges Merkmal hebt er die strangförmige Anordnung hervor: die Stränge entsprechen genau den Spaltrichtungen der Haut. Endlich konnte S. noch ein neues, freilich nicht konstantes, „physiologisches" Symptom der Arrektorenmyome feststellen, nämlich ihre Reaktion auf die für gewöhnlich Arrektorenreaktion auslösenden Reize. Ein zweiter Fall betrifft ein Myom der Subkutis, ein Angiomyofibrom, das dadurch ausgezeichnet war, daß einer der Tumoren Strangform und Verästelung aufwies und zum ersten Male die Beteiligung der Arrektoren am Aufbau subkutaner Muskelgeschwülste dargetan werden konnte. Brauns (Dessau).

675. **Über ein ossifizierendes Chondrom der Haut;** von Max Straßberg. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 193. 1913.)

Es handelt sich um einen walnußgroßen, im subkutanen Bindegewebe des Fußrückens gelegenen Tumor bei einem 42jähr. Manne. Es besteht teils aus hyalinem, teils aus Faserknorpel; im Zentrum des Chondroms finden sich Zerfallserscheinungen, in den Randpartien Markräume, deren Wand stellenweise aus enchondral gebildetem Knochengewebe besteht. Vermutlich dürfte eine Keimabsprengung vom benachbarten Fußgewölbe die Ursache sein. Brauns (Dessau).

676. **Über Erythema exsudativum multiforme vegetans;** von Karl Herxheimer und Karl Schmidt. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 202. 1913.)

Beschreibung eines Falles von Eryth. multif. bei einem 19jähr., schwächlichen Mädchen, der, was noch nicht beobachtet worden, mit Vegetationsbildung an einer Reihe von Effloreszenzen verbunden war. Nach Abheilung blieb nur eine geringfügige Pigmentierung zurück.

Brauns (Dessau).

677. **Bakteriologische, histologische und experimentelle Beiträge zur Kenntnis der Ekzeme und der Pyodermien;** von Harold N. Cole. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 207. 1913.)

C. ist bemüht gewesen, durch seine Studien über den histologischen und bakteriologischen Befund bei den Ekzemen in seinen gegenseitigen Beziehungen festzustellen, wieweit sich der Einfluß der banalen Infektionen bei ihnen erweisen läßt. Er hat auch die Streptokokken bei den Ekzemen und bei den Pyodermien untersucht, speziell auf ihr hämolytisches Vermögen. Endlich leitete ihn die Absicht, die Versuche von Bockhart, Bender und Gerlach über die ekzematogene Bedeutung der in den Staphylokokkenkulturfiltraten enthaltenen Stoffe einer Nachprüfung zu unterziehen. Es haben sich dabei die folgenden Resultate ergeben: Bei der bakteriologischen Untersuchung der Hauteffloreszenzen auf Staphylo- und Streptokokken hat sich die Schrägagarmethode (nach den Angaben von Lewandowsky) als vollständig ausreichend bewährt. Bei den Ekzemen sind die Vesikeln steril oder enthalten Staphylokokken. Bei den nässenden und impetiginösen Ekzemen sind meist Staphylokokken oder Staphylo- und Streptokokken, selten nur letztere vorhanden. Bei den squamösen Ekzemen sind Streptokokken nicht mehr, Staphylokokken nur sehr spärlich gefunden worden. Impetigo contagiosa s. vulgaris und Ekthyma sind Streptokokkenkrankheiten; vereiterte Lymphdrüsen bei der ersteren enthielten Streptokokken in Reinkultur. Bei Angulus infectiosus (Perlèche) fanden sich ebenfalls Streptokokken, nicht aber bei Pityriasis simplex. Wie bei den Ekzemen, so verschwinden auch bei der Impetigo contagiosa die Streptokokken schnell von der Hautoberfläche. Staphylokokken können sich auch in Reinkultur in serösen Exsudationen, Streptokokken in eiterigen finden. Artefizielle Dermatosen (auch Krotonöl-Dermatitis) können steril sein. Aus der gemeinschaftlichen mikroskopischen und kulturellen Untersuchung von Ekzemen und diesen nahestehenden Dermatosen hat sich *kein Anhalt* dafür gewinnen lassen, daß die auf der Oberfläche solcher Läsionen vegetierenden Staphylo- und Streptokokken auf die histologische Struktur einen bestimmenden Einfluß im Sinne einer Bildung der verschiedenen Impetigines haben. Die Bedeutung dieser *banalen Infektionen* für Entwicklung und Verlauf der Ekzeme konnte also — von den schon klinisch typischen pyodermatischen Komplikationen abgesehen — auch histologisch bisher *nicht erwiesen* werden. Im Zusammenhang mit dem geringen oder auch fehlenden Bakteriengehalt der schuppenden Ekzeme sprechen diese Erfahrungen nicht für eine wesentliche Bedeutung der banalen pyogenen Mikroorganismen für die Ekzeme. Bei den gefundenen Streptokokken handelte es sich fast immer um Str. longus haemolyticus. Filtraten älterer Staphylokokken-Bouillonkulturen kommt eine durch ein thermolabiles Toxin bedingte spezielle ekzematogene Wirkung nicht zu.

Brauns (Dessau).

678. **Über eine bisher noch nicht beschriebene Dermatose: „Pityriasis circinata";** von J. Toyama. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 243. 1913.)

Als Pityriasis circinata beschreibt T. eine in der Literatur noch unbekannte eigenartige Dermatose, die der Pityriasis versicolor ähnelt, aber doch klinisch parasitologisch streng von ihr zu unterscheiden ist. Es handelt sich um regellos zerstreute, bisweilen etwas symmetrisch verteilt auftretende kreisrunde Effloreszenzen von 4 bis 5 mm Durchmesser, die aber durch peripheres Wachstum oder Konfluenz Flecke und Herde bis zu 20—28 und mehr Zentimeter Durchmesser

bilden können. Von lichtbrauner, selten dunkelbrauner Färbung haben sie eine leicht schilfernde, beim Kratzen nicht blutende Oberfläche ohne jede zentrale Involution. Am stärksten ist meist der Stamm befallen, vornehmlich Rücken, Lenden und Bauch; abgesehen von einem nur geringen Jucken fehlt jedes subjektive Symptom. Bei einem außerordentlich chronischen Verlaufe lassen sich doch (im Sommer bei stärkerem Schweiß) Exazerbationen und (im Winter) Remissionen unterscheiden. Alle Kultur- und Übertragungsversuche fielen negativ aus und auch mikroskopisch waren weder in den Epidermisschuppen noch im Hautgewebe irgendwelche Fadenpilze oder sonstige Parasiten nachweisbar, die mit der Hautaffektion in Zusammenhang stehen konnten. Für die Differentialdiagnose kommen Pityriasis versicolor., Erythrasma, Pityriasis rosea, Ekzema seborrhoicum, Tinea imbricata, Psoriasis vulgaris, Naevus pigmentosus und Antipyrinexanthem in Betracht. Was Ätiologie und Pathogenese anlangt, so scheint der Beruf ohne Einfluß zu sein, eine Beziehung zu anderen Erkrankungen nicht zu bestehen. Obwohl der Pilzbefund absolut negativ war, ist doch eine parasitäre Ursache pflanzlicher Natur sehr wahrscheinlich. Brauns (Dessau).

679. **Hyperkeratosis punctata spinulosa et striata cuniculiformis;** von Karl Vignolo-Lutati. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 2. S. 447.)

V.-L. beschreibt bei einem 13jährigen Mädchen eine seit dem 3. Lebensjahre bestehende Dermatose, die charakteristisch ist durch wesentlich hornige, punktförmige, stachelige oder lineare, kunikuliforme Erhebungen, die ihren Sitz haben entweder an Punkten, die Follikelmündungen oder Poren von Schweißdrüsen entsprechen, oder an unabhängigen Punkten und Linien der freien Epidermis. Befallen sind von dieser schleichend zur Entwicklung gekommenen Dermatose symmetrisch die Streckseiten der Arme und Hände sowie in geringerem Grade der Oberschenkel. Histologisch handelt es sich um Hyperkeratose mit einem geringen, wegen seiner Chromophilie als Proliferation fixer Bindegewebszellen anzusehenden Papillarinfiltrat. Hierdurch unterscheidet sich auch die vorliegende Affektion von der Keratosis spinulosa, bei der das Infiltrat entzündlicher Natur ist. Von Keratosis pilaris aber kann nicht die Rede sein, weil nirgends spiralig aufgerollte Härchen in den Knötchen vorhanden sind. V.-L. schlägt die Bezeichnung *Hyperkeratosis punctata spinulosa et striata cuniculiformis* vor.

Brauns (Dessau).

680. **Ein Fall von Erythema exsudativum multiforme haemorrhagicum mit Exitus letalis;** von Arturo de Amicis. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 2. S. 461. 1913.)

A. schildert einen außerordentlich schweren Fall von Erythema exsudativum multiforme haemorrhagicum bei einem 25jährigen Syphilitiker mit Beteiligung der Schleimhäute und besonders der Gefäße der Intestinalschleimhäute, Exitus in 15 Tagen. Brauns (Dessau).

681. **Über eine seltene Anomalie des Haarwechsels;** von Bruno Hochstetter. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. H. 4. S. 316. 1913.)

H. beschreibt einen Fall von Pinselhaar (Franke, Nobl): diffus auf Brust und Rücken fanden sich die kleinen Büschel von Lanugohärchen, der Haut ein Aussehen gebend, als sei sie von zahlreichen Komedonen durchsetzt. Durch histologische Untersuchung von Serienschnitten wurde einige Aufklärung über das Zustandekommen dieses sonderbaren Zustandes erhalten. Es ergab sich nämlich, daß es sich hierbei um zusammengesetzte Follikel (Kölliker) handelt, die tiefer als sonst die Lanugofollikel in die Haut eindringen und von einer Anzahl von Lanugohärchen (bis zu 16 Stück) erfüllt sind. Eins davon sitzt auf stark entwickelter Papille, die anderen sind Kolbenhärchen, am Ausfallen vermutlich gehindert durch die starke Entwicklung der bindegewebigen Umhüllungen des Follikels, die zu einer gewissen Einschnürung und Einkeilung dieser Kolbenhärchen führt.

Brauns (Dessau).

682. **Nitrogen- und Schwefelstoffwechsel-Untersuchungen bei Psoriasis vulgaris;** von Hans Géber. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. H. 5. S. 377. 1913.)

Nach Hämmerlis Mitteilungen soll bei Psoriasis die Schwefelausscheidung gesteigert sein. G. bemerkte zwar Schwankungen der Schwefelausscheidung, die aber im engen Zusammenhang mit der Steigerung oder Verringerung der Nitrogeneinführung standen; bei Gewichtsbeständigkeit des Nitrogens war aber eine gesteigerte Schwefelausscheidung nicht zu verzeichnen.

Brauns (Dessau).

683. **Über die diätetische Beeinflussung der Hautkrankheiten;** von Hübner. (Med. Klin. 1913. Nr. 11. S. 403.)

Bei der Ekzemtherapie der Kinder ist neben der Regelung der Diät (fettarm, salzarm) die Lokalbehandlung nicht zu vernachlässigen. Bei Erwachsenen ist, mit Ausnahme des Analekzems, kein Ekzem vom Darme her zu beeinflussen. Auch sonst kann kaum von einer Diätbehandlung der Hautkrankheiten gesprochen werden. Vielleicht ist die Forderung berechtigt, bei Aknekranken den Fettgenuß wegen der Hypersekretion der fettabsondernden Drüsen einzuschränken.

Weil (Beuthen).

684. **Phenolkampfer bei Ulcus venereum;** von Karl Rühl. (D. med. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1643.)

Phenolkampfer in folgender Zusammensetzung: Acid. carbolic. puriss. 30,0, Camphor. trit. 60,0, Alkohol 10,0 stellt ein schmerzloses und sicheres Verfahren zur Heilung des venerischen Geschwürs dar; bei abnorm bösartigen Geschwülsten wird statt einfacher Betupfung ein mit Phenolkampfer durchtränkter Wattebausch 24 Stunden auf die Wunde gelegt. Auch in Bubowunden wurden mit Phenolkampfer durchtränkte Mullstreifen eingelegt.

Riecke (Leipzig).

685. **Syphilis in the etiology of fibrous osteitis;** by P. G. Skillern. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. Nr. 4. S. 531.)

Fibröse Osteitis ist oft identisch mit spät auftretender hereditärer Syphilis. Die Wassermannsche Reaktion ist bei der Diagnose sehr wertvoll. Eine Heilung wird stets durch konservative Behandlung erzielt. Fischer-Defoy (Dresden).

686. **Beitrag zur Behandlung der Lues mittels Aurum-Kalium-cyanatum;** von Jul. Grünberg. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1711.)

Günstiger Erfolg (ohne störende Nebenwirkungen) der intravenösen Einverleibung des Aurum-Kalium-cyanatum bei 4 Fällen von Lues.

Taschenberg (Düsseldorf).

687. **L'azione del cianuro doppio di potassio e d'oro nella sifilide ed in qualche dermatosi;** per G. Burzi. (Rif. med. 1913. Nr. 41. S. 1121.)

Zwar ist ein Erfolg bei der Behandlung der Syphilis und verschiedener Dermatosen mit Aurum-Kalium-cyanatum unverkennbar, doch wird das Mittel in seiner Wirksamkeit von anderen übertroffen; außerdem muß man stets auf toxische Nebenwirkungen vorbereitet sein, so daß von seinem Gebrauch abzuraten ist.

Fischer-Defoy (Dresden).

688. **Über Immunisierungsversuche mit Spirochäten-Reinkulturen;** von H. Nakano. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 265. 1913.)

Im Serum von Kaninchen, die mit abgetöteten Spirochätenkulturen vorbehandelt sind, lassen sich Spirochäten-Agglutinine nachweisen; Präzipitine sind nicht auffindbar. Die Beurteilung einer etwaigen spezifischen Komplementbindungsreaktion ist durch die Eigenschaft von Kaninchenseren, mit den verschiedensten unspezifischen Antigenen zu reagieren, sehr schwierig; doch hat es den Anschein, als ob eine spezifische Komplementbindungsreaktion vorkommen kann. Im Serum vorbehandelter Kaninchen lassen sich im Pfeiferschen Versuch spirochätenauflösende Substanzen in geringer Menge nachweisen; in vitro und in Luesseren von Menschen sind spirochätenlösende Stoffe nicht nachweisbar. Eine aktive Immunisierung durch Vorbehandlung von Kaninchen mit Spirochätenkulturen gibt kein Resultat. Ebensowenig lassen sich Erfolge von einer Spirochäten-Vakzinbehandlung beim Menschen erkennen. Das Serum vorbehandelter Kaninchen hat auf die Kaninchensyphilis weder eine Schutz- noch eine Heilwirkung. Spirochäten haben im lebenden Gewebe eine starke Resistenz selbst gegen energisch auflösende Stoffe. Selbst nach Injektionen von 10proz. Antiforminlösungen in den Primäraffekt, die schon eine Nekrose setzen, sind immer noch lebende Spirochäten nachweisbar.

Brauns (Dessau).

689. **Kutireaktion bei Lues.** 3. Mitteilung: *II. Kutireaktion mit luetischem Organextrakt (Organluetin);* von R. Müller und O. Stein. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 40. S. 2614.)

M. u. S. benutzten anfangs Extrakt aus Pneumonia alba sowie spirochätenhaltigen Nebennieren- und Leberextrakt kongenital luetischer Organe, die im Verhältnis 1 : 4 mit $^1/_2$proz. karbolisierter Kochsalzlösung verrieben wurden. Die Extrakte zeigten nach Bereitung im Ultramikroskop unbewegliche Spirochäten; später benutzten M. u. S. spirochätenhaltiges Extrakt luetischer Lymphdrüsen des 1. und 2. Stadiums. Die Güte des Extraktes steht im direkten Verhältnis zur Menge der darin vorhandenen Spirochäten. Die Reaktion ist nach 24 Stunden deutlich sichtbar, hat nach 2—3 Tagen ihren Höhepunkt. Wichtig ist die Differenzierung spezifischer Impfeffekte von unspezifischen „Pseudoreaktionen". Als Typus einer diagnostisch verwertbaren positiven Reaktion ist die Ausbildung eines scharf begrenzten roten Hofes anzusehen bei einem verschieden intensiven Infiltrat. Fälle, die einen gewissen Reaktionstypus mit einem der Extrakte zeigen, haben dasselbe genau identische Aussehen bei Impfung mit anderen wirksamen Extrakten. Deutlich positive Reaktion mit Organluetin spricht mit großer Wahrscheinlichkeit für tertiäre Lues. Hereditäre Lues zeigt ebenfalls fast stets positive Reaktion. In dem positiven Impfeffekt ist vor allem der Ausdruck einer Umstimmung der Gewebe bei Luetikern, speziell bei Tertiärluetikern, gegenüber gewissen (Eiweiß- ?) Substanzen zu erblicken. Riecke (Leipzig).

690. **Über die Serodiagnose der Syphilis, ihr Wesen, ihre Technik und ihre praktische Bedeutung;** von A. Brauer. [Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Derm., d. Syph. u. d. Krankh. d. Urogenitalapparates.] Halle 1912. Carl Marhold.

Eine gute, klare und ausgeglichene Darstellung der Wassermannschen Reaktion. Dem theoretischen Teile folgt eine sehr übersichtliche Schil-

derung der Technik, die auch dem Neuling die Anstellung der Reaktion an die Hand gibt. Die Originalmethode nach Wassermann-N.-B. ist die einzig empfehlenswerte. Im biologischen Sinne ist die Reaktion nicht spezifisch, die „schwach positiven“ Resultate bei unspezifischen Prozessen, wie Psoriasis, Bleikrankheit, Lupus erythematosus, Leukämie und Hodgkin, sind problematisch. Vor der 4.—5. Woche p. i. tritt in praxi die Reaktion nicht auf — die Fälle positiven Ausschlags vor Ausbildung des Primäraffektes sind Ausnahmen. Im Sekundärstadium ohne Behandlung ist die Reaktion fast ausnahmslos positiv. Bei manifester tertiärer Lues 90% Todesfälle. Die Reaktion gestattet keine Organdiagnose, doch soll die Reaktion der Lumbalflüssigkeit in diesem Sinne verwertbar sein. Positive Reaktion der Neugeborenen ist ein Zeichen vorhandener Lues nicht nur der Kinder, sondern auch der Mütter. Der Beweis, daß der positiv reagierende Patient noch nicht geheilt ist, ist streng genommen noch nicht erbracht. Auch das geringfügigste Symptom ist für die Prognose bedeutungsvoller als die Reaktion, deren Ausfall auch für die Art der Therapie an und für sich keinen Anhaltspunkt bieten darf. Auch für den Heiratskonsens darf der Ausfall der Reaktion nicht maßgebend sein, da der negative Ausfall nicht berechtigt, jegliche Bedenken gegen die Eheschließung für beseitigt zu erklären und der positive Ausfall nicht genügenden Grund zur Verweigerung abgibt, wenn man natürlich auch einem positiv reagierenden Heiratskandidaten gegenüber sich sehr reserviert verhalten wird. — Der überaus sachliche Ton der Schrift und die sichtlich angestrebte Objektivität in der Darstellung lassen das Büchlein durchaus empfehlenswert erscheinen. Riecke (Leipzig).

691. **Wann müssen wir Syphilitiker behandeln?** von H. Schottmüller. (Ther. d. Gegenw. 1913. H. 8. S. 337.)

Es wird auf die Todesfälle infolge syphilitischer Erkrankungen hingewiesen, und zwar ist neben der progressiven Paralyse die Lues des Gefäßsystems von besonderer Bedeutung. In Anbetracht der häufigsten Entwicklung von luetischen Gefäßerkrankungen im zweiten Dezennium nach der Infektion ist bisher therapeutisch durchaus unzureichend gearbeitet worden. Die Aortenlues ist in ihrem ersten Stadium latent, später meist unheilbar, daher heißt es prophylaktisch zu behandeln. Insbesondere nützlich erweist sich hier die Wassermannsche Reaktion, deren positiver Ausfall eine noch bestehende floride Syphilis anzeigt; folglich muß eine Behandlung eingeleitet werden, wenn die Wassermannsche Reaktion positiv ausfällt, und fortgesetzt werden bis zum dauernden Schwinden der Reaktion. Also intermittierende Behandlung, und zwar kombinierte Quecksilber-Salvarsan-Jod-Behandlung im Spätstadium einer positiv reagierenden, sonst latenten Lues. So wird es möglich sein, Aortenlues und vielleicht progressive Paralyse zu vermeiden.

Riecke (Leipzig).

692. **Die Intrakutanreaktion bei Syphilis und Frambösie;** von G. Baermann und H. Heinemann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1537.)

B. u. H. haben anfänglich mit Luesleberextrakten, später mit Noguchis Luetin und einem analog hergestellten „Frambötin“ Versuche über die Intrakutanreaktion angestellt und gefunden, daß intrakutane Luetin- (oder Frambötin-) Injektionen in einer ganzen Reihe von Fällen von manifester oder latenter Syphilis oder Frambösie eine sicher als positiv zu erkennende lokale Reaktion geben. Der Prozentsatz der positiven Reaktionen steigt mit dem Alter der Erkrankung und der Beschränkung der Erkrankungsherde, ferner mit der Intensität der antiluetischen Behandlung (Noguchi). Die Reaktion kommt wohl dadurch zustande, daß spezifische Aufschließungskörper die injizierten Spirochätentrümmer zur Aufschließung bringen und die freiwerdenden Endotoxine die entzündlichen Reaktionserscheinungen auslösen. Die Reaktion ist für Syphilis *und* Frambösie vorläufig spezifisch und kann *wechselseitig* durch die entsprechende Spirochätenemulsion ausgelöst werden. Sie kann selbst bei wiederholten Revakzinationen bei sicher Gesunden nicht ausgelöst werden. Eine der wichtigsten Fragen für den praktischen Ausbau der Reaktion ist die genaue quantitative Dosierung der einzelnen Luetine auf ihre Spirochätendichtigkeit und den Gehalt der Spirochätenkultur an Endotoxinen. Für das Verständnis des Reaktionsmechanismus und dessen Zusammenhang mit spezifischen Vorgängen im syphilitisch erkrankten Organismus sind noch grundlegende experimentelle Arbeiten nötig, die die Aufschließung der Spirochäten und die Zerlegung derselben in ihre Komponenten als Ziel haben. Die Luetinreaktion zeigt weitgehende Analogien mit der Tuberkulinreaktion.

Brauns (Dessau).

693. **Über den Nachweis von Syphilisspirochäten in der Hirnrinde bei Dementia paralytica durch H. Noguchi;** von E. Hoffmann. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. H. 2. S. 375. 1913.)

Noguchi vom Rockefeller-Institut in New York ist es bei 71 Fällen von Dementia paralytica zu 20% der Fälle gelungen, typische Syphilisspirochäten innerhalb der erkrankten Gehirnzonen nachzuweisen. Die Stücke wurden meist der ersten Frontalwindung entnommen. Ebenso fand er bei 200 Fällen von Paralyse 48mal und bei 12 Todesfällen einmal Spirochäten.

Brauns (Dessau).

694. **Zur Pathologie der Blutlipoide mit besonderer Berücksichtigung der Syphilis;** von Julius Bauer und Karl Skutezky. 1. Mitteilung. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 21. S. 830.)

B. u. S. berichten über ihre Untersuchungen bezüglich der Blutlipoide, die sie nach der Methodik Neumann und Herrmann bzw. Roemer angestellt haben. Es kommen sehr erhebliche individuelle Schwankungen im Gehalt des Blutes an Lipoiden und Fetten vor. Gewisse Individuen scheinen infolge einer konstitutionellen Eigenart einen auffallend hohen Lipoidspiegel am Blute aufzuweisen. Hohe Lipoid- und Fettwerte im Blute findet man regelmäßig bei Diabetes mellitus, bei Nephritiden, bei verschiedenen Blutkrankheiten, bei Gravidität, in vielen Fällen von Arteriosklerose, mitunter bei Tuberkulose und bei Psoriasis. Der Grund für eine Lipoidanhäufung im Blute dürfte einerseits in einem vermehrten Zellverfall, namentlich in lipoidreichen Organen, liegen, andererseits mögen regulatorische Einflüsse von seiten einzelner Blutdrüsen die Schutzwirkung einer Lipoidämie herbeiführen. Vielleicht kann schließlich auch eine mangelhafte Ausscheidung der Blutlipoide eine Vermehrung derselben bedingen. Als Regulationsorgane für den Lipoidstoffwechsel kommen die Ovarien, die Nebennieren und eventuell auch die Thymusdrüse in Betracht. Bezüglich der Syphilis ergibt sich, daß zur Zeit des Allgemeinwerdens der Lues ein Ansteigen der Lipoidwerte im Blute eintritt, und zwar sehr früh, oft vor dem Positivwerden der Wassermann-Reaktion. Im allgemeinen weisen Luetiker verhältnismäßig hohe Lipoidwerte im Blute auf. Eine konstante Beziehung zwischen Lipoidvermehrung bzw. starker Neumann-Herrmannscher Reaktion einerseits und Ausfall der Wassermann- und Klausner-Reaktion andererseits läßt sich nicht konstatieren; desgleichen sind wir über Ursache und Wesen der Lipoidvermehrung noch im unklaren. Brauns (Dessau).

695. **Die Raynaudsche Krankheit als ein Symptom der hereditären Syphilis (Salvarsan-Behandlung, Heilung);** von Bosanyi. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 177.)

Die Symptome der Raynaudschen Krankheit traten bei zwei kongenital luetischen Kindern 1½ bzw. 2 Jahre nach der Geburt auf. Der eine Fall hatte außer positiver Seroreaktion keine manifest luetischen Zeichen. Nach spezifischer Behandlung verschwanden die Raynaud-Symptome, um nach 6 Monaten zu rezidivieren und nach Salvarsan wieder zu schwinden. Der zweite Fall blieb dagegen rezidivfrei.

Zwischen Raynaudscher Krankheit und Lues hered. besteht nach B. ein inniger Zusammenhang. Die Beteiligung des Gefäßsystems scheint allerdings keine primäre zu sein, wie sich aus der prompten Heilung rückschließen läßt.

Klotz (Schwerin).

696. **Die Hautreaktion bei Lues und ihre Beziehung zur Wassermannschen Reaktion;** von R. Müller und R. O. Stein. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 21. S. 825.)

Die traumatische, unspezifische Reaktion, wie sie jeder Impfung mit Organgewebe folgt, klingt meist in 24 Stunden ab. Die spezifische Reaktion nimmt in den ersten 3 Tagen ständig zu. Von den berichteten 10 Fällen mit klinisch latenter Spätlues, die zur Zeit der Kutireaktion negative oder fast völlig negative Wassermannsche Reaktion zeigten, die aber — soweit dies festzustellen war — zur Zeit manifester Erscheinungen nach Wassermann positiv reagiert hatten, ergaben alle bis auf einen nach erfolgter intrakutaner Inokulation Umschlag der Seroreaktion. Dagegen hatten von 4 Fällen mit manifesten Späterscheinungen nur jene 2 Reaktionsanstieg, die schon zur Zeit der Intrakutanimpfung Andeutung einer positiven Wassermannschen Reaktion aufwiesen, während die beiden völlig negativ reagierenden nicht die geringste Vermehrung von „Reaginen" erkennen ließen. Ein Fall, der trotz vorhandener Erscheinungen von Lues keine Wassermannsche Reaktion gibt, scheint also auch durch Kutireaktion nicht zur Änderung seines serologischen Verhaltens zu bringen zu sein. Andererseits hat keiner von zahlreichen Fällen, die mit negativem Resultat inokuliert waren — ob es sich nun um latent luetische Fälle des Früh- oder Spätstadiums handelte, oder um nicht luetische Fälle — auch nur die geringste Veränderung in seinem Verhalten bei der Wassermannschen Reaktion gezeigt. Es ist also erwiesen, daß ein positiver Ausfall der Kutireaktion notwendig ist, um Umschlag der Wassermannschen Reaktion zu erzielen. Zur Erklärung kann man wohl annehmen, daß durch die erfolgreiche Inokulation latente Luesherde wieder zu einer Art Aktivität gebracht werden, wie dies in gewisser Hinsicht für Tuberkulin- und Trichophytinimpfung beobachtet worden ist.

Brauns (Dessau).

697. **Zur Technik der Blutentnahme für Wassermannsche Reaktion;** von Paul Mulzer. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1429.)

M. empfiehlt eine von Wolf konstruierte Nadel: ein zur eigentlichen Venenkanüle passender Konus ist auf ein Metallrohr aufgesetzt, das in ein Doppelrohr ausläuft, die eine der Röhren mündet in den Konus, die andere mit einem Luftloch; das Ganze ist in einen auf die Reagenzröhrchen passenden Gummistopfen montiert. Es kann so die Luft bequem austreten und das Blut sauber einfließen.

Für den Fall, daß z. B. wegen großer Adipositas die Nadel nicht in die Vene gelangt, empfiehlt M., mit einem fünfklingigen Schnepper die Haut zu ritzen, wie dies beim Schröpfen geschieht, und dann mit einem Bierschen Saugglase die nötige Menge Blut abzuzapfen. 4 Abbildungen der Instrumente, welche von der Firma *Streißguth* in Straßburg i. E. bezogen werden können, erläutern die Beschreibung. Brauns (Dessau).

698. **Über die Brauchbarkeit von Rinderherzextrakten mit Cholesterinzusatz bei der Wassermannschen Reaktion**; von Rudolf Bottler. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 259. 1913.)

Normale alkoholische Rinderherzextrakte mit Zusatz von Cholesterin geben bei der Wassermannschen Reaktion häufig feinere Resultate, als Rinderherzextrakte allein. 1 Teil Rinderherz mit 9 Teilen absoluten Alkohols 24 Stunden digeriert und abfiltriert, zum Filtrat Cholesterinzusatz im Verhältnis von 1 : 2000. Dies ist besonders wertvoll bei beginnender und latenter Lues. Da aber der Verdacht besteht, daß hin und wieder zu feine Ausschläge zustande kommen, sollen Cholesterinextrakte nur neben den gewöhnlichen Extrakten als Ergänzungsmethode angewandt werden.
Brauns (Dessau).

699. **Eine neue Spritze zur Injektion von konzentrierter, unter Luftabschluß hergestellter Neosalvarsanlösung**; von R. Duhot. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 20. S. 1088.)

Beschreibung einer Spritze, in welcher konzentrierte Neosalvarsanlösung zu intravenöser Injektion unter Luftabschluß hergestellt wird, und die durch eigenartige Gestaltung der Ausflußöffnung es unmöglich macht, daß feinste Glassplitter etwa mit eingespritzt werden. D. lobt die konzentrierte Lösung. Brauns (Dessau).

700. **Infusion oder Injektion des Salvarsans**; von F. Zimmern. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 20. S. 1087.)

Bei Infusion des Salvarsans (0,1 : 50 ccm) erfolgt seine Ausscheidung rascher als bei Injektion konzentrierter Lösungen. Bei dieser sah Z. recht unangenehme Nebenerscheinungen auftreten, so daß er sie nicht empfehlen kann; über konzentrierte Neosalvarsanlösungen fehlen ihm eigene Erfahrungen. Brauns (Dessau).

701. **Über Salvarsanstörungen**; von Gennerich. (Berl. klin. Woch. Nr. 34. 1913. S. 1576.)

Im wesentlichen strebt G. eine Widerlegung der Wolff-Mulzerschen Anschauungen von der Harmlosigkeit des Wasserfehlers an. Der anorganische Wasserfehler besteht ebenso zu Recht wie der organische. Toxische Reaktionen gibt es durch Überdosierung und bei Überempfindlichkeit. Durch Beibehaltung des Wasserfehlers wird den Nieren eine ganz überflüssige Parenchymschädigung zugefügt, welche nicht nur zu vermehrter Salvarsanretention führt, sondern auch der Arsenkomponente des Salvarsans eine leichtere Angriffsfläche bietet, so daß das Ausscheidungsvermögen der Nieren noch mehr in Frage gestellt wird. Die Hg-Kombination erhöht die Gefahr einer Niereninsuffizienz und damit einer Salvarsanintoxikation. Die Bedeutung des anorganischen Wasserfehlers liegt im Freiwerden beschränkter Mengen der arsenikalen Komponente des Salvarsans. Das infolge der Niereninsuffizienz retinierte Salvarsan schädigt die Sauerstoffträger des Blutes, daher CO_2-Vergiftung. Das Neosalvarsan wird durch den anorganischen Wasserfehler weit mehr bedroht als das Altsalvarsan. Der Wasserfehler verwischt die deutlichen Grenzen der Salvarsanerträglichkeit neben der Nierenschädigung.
Riecke (Leipzig).

702. **Über tausend subkutane Neosalvarsaninjektionen**; von Wilhelm Wechselmann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1309.)

W. berichtet über die Resultate, die er bei 1000 subkutanen Neosalvarsaninjektionen erhalten hat. Verwandt wurden Lösungen von 0,1—0,5 Neosalvarsan in 1 ccm 0,7proz. Kochsalzlösung (aus frisch destilliertem, sterilem Wasser), am besten vertragen wird 0,1 : 1 ccm, die größte gut vertragene Quantität sind 3 ccm. Allerdings muß man die Technik gründlich beherrschen: es kommt darauf an, die Lösung nicht intrakutan oder intramuskulär zu deponieren, sondern ins subkutane Bindegewebe. Als beste Stelle erwies sich die Region der Trochanteren; man sticht bis zur Faszie ein, ob die richtige Tiefe erreicht ist, kennzeichnet sich daran, daß etwas eingespritzte Kochsalzlösung infolge starker Spannung der Faszie zurückfließt. Selbst bei Einzeldosen von 0,9 Neosalvarsan wurden Nebenwirkungen nicht beobachtet. W. gibt neben intravenösen Altsalvarsaninjektionen subkutan nur das zwar etwas toxischere, aber daher auch wirksamere Neosalvarsan in Dosen von 0,5. Brauns (Dessau).

703. **Über die Neurorezidive nach Salvarsanbehandlung**; von Th. Werncke. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 434. 1913.)

W. kommt nach Beschreibung einiger Fälle zu dem Schlusse, daß die Neurorezidive nach Salvarsanbehandlung wesentlich häufiger sind als nach der alten Quecksilber- oder Jodtherapie. Das Salvarsan dürfte daher in gewöhnlichen Fällen die alte Therapie nicht verdrängen und noch bei Versagen derselben und bei bedrohlichen Zuständen anzuwenden sein; stets ist es als ultimum refugium zu betrachten.

Diese Schlüsse sind deshalb heute überholt, weil die Neurorezidive bei der neueren Applika-

tionsweise des Salvarsans seltener geworden sind und in den Fällen des russischen Autors meist nur eine Injektion stattfand, über deren Stärke und Applikationsart wir nichts erfahren.

Cords (Bonn).

704. **Über die Todesfälle nach intravenösen Injektionen von Salvarsan und Neosalvarsan;** von E. Tomasczewski. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. H. 4 u. 5. S. 283 u. 411. 1913.)

T. gibt einen Abriß und kritische Würdigung der bekannt gewordenen Todesfälle nach intravenösen Salvarsan- und Neosalvarsaninfusionen; zu ihrer Erklärung dürfen technische Fehler nicht herangezogen werden. Das gleiche gilt für die Herxheimersche Reaktion syphilitischer, im zerebrospinalen Nervensystem sitzender Krankheitsherde, oder für toxisch wirkende Substanzen, die im Verlauf oder nach Ablauf dieser Reaktion entstehen. Auch anaphylaktische Erscheinungen kommen nicht in Frage. Viel näher liegt es, an direkte oder mehr indirekte Nebenwirkungen des Salvarsans oder Neosalvarsans zu denken, was auch die Ansicht fast sämtlicher Autoren ist, die über derartige Todesfälle berichtet haben. Im allgemeinen werden Salvarsaninfusionen in den gebräuchlichen Dosen von 0,3—0,6 bei fehlerfreier Technik und genügender Quecksilbervorbehandlung von den meisten Patienten ohne nennenswerte Nebenwirkungen vertragen. Das gilt auch für wiederholte Infusionen in nicht zu kurzen Zwischenräumen. Nur vereinzelte Kranke reagieren in abnormer Weise, sei es mit Erscheinungen von seiten der Haut, der Nieren, des Gastrointestinaltraktus, der Leber oder des zerebralen, spinalen oder peripheren Nervensystems, haben also nach Jadassohn eine spezielle Überempfindlichkeit, die schon primär vorhanden sein kann oder, zumal bei wiederholten, in kurzen Intervallen verabreichten Infusionen, als die Folge einer stofflichen resp. funktionellen Kumulation auftreten oder aber erst „geweckt" werden kann. Die Nebenwirkungen, die wir bei der Verwendung des Salvarsans auftreten sehen, können teils auf Überempfindlichkeit gegen die organische Arsenverbindung als solche, teils auf einer Idiosynkrasie gegen Arsen selbst beruhen. Im allgemeinen wird man Erscheinungen, die im unmittelbaren Anschluß an die Infusion oder doch nur kurze Zeit danach sich zeigen, auf eine Überempfindlichkeit gegen die organische Verbindung zurückführen dürfen, abnorme Reaktionen aber, die erst später auftreten, als Arsennebenwirkungen ansehen müssen. Danach handelt es sich bei den „anaphylaktischen" Erscheinungen um direkte Salvarsan-, resp. Neosalvarsannebenwirkungen. Dagegen ist bei den unter dem Bilde der Hirnschwellung (2—5tägiges symptomfreies Inkubationsstadium, komatöser Zustand, tonisch-klonische Krämpfe) und unter schlechter Prognose verlaufenden Erkrankungen eine sichere Entscheidung, ob es sich um eine Nebenwirkung der organischen Verbindung oder anorganischer Arsensalze, oder um eine kombinierte Wirkung beider handelt, zurzeit noch nicht möglich.

Brauns (Dessau).

705. **Klinischer und tierexperimenteller Beitrag zur Toxikologie des Salvarsans;** von Franz Miedreich. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. H. 5. S. 393. 1913.)

Schwach saure Lösungen wirken entschieden oxischer als alkalische Lösungen, und zwar in erhöhtem Maße, wenn man sie ohne Kochsalzlösung herstellt. Brauns (Dessau).

706. **Über Gonargin, ein neues Vakzinepräparat;** von J. Schumacher. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. H. 5. S. 400. 1913.)

Das Gonargin (Höchster Farbwerke) ist ein unschädliches Mittel, da weder dauernde allgemeine noch lokale Schädigungen beobachtet wurden. Mit Sicherheit ist der therapeutische Effekt vorhanden bei Epididymitis und Tendovaginitis, ein unsicherer Erfolg bei chronischer Prostatitis, Vulvovaginitis und Rektalgonorrhöe zu verzeichnen. Brauns (Dessau).

707. **Die Behandlung des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus mit intravenösen Arthigoninjektionen;** von E. Steinitz. (Ther. d. Gegenw. 1913. Nr. 8. S. 353.)

In einem Falle von schwerem gonorrhoischen Rheumatismus wurde intramuskulär und intravenös Arthigon injiziert. Nach der ersten intravenösen Injektion von 0,12 in physiologischer Kochsalzlösung (0,6) erhebliche Reaktion. Temperatur 39,8°. Alsbald erhebliche subjektive und objektive Besserung. Nach der 2. Injektion waren die Schwellungen beseitigt, die Beweglichkeit fast vollkommen, die Sehnerven verschwunden. Die Reaktion begann stets erst nach ca. 6 Stunden. Die Gonokokken im Urethralsekret blieben durch das Arthigon unbeeinflußt. Riecke (Leipzig).

XVI. Gerichtliche Medizin.

708. **Nekrophilie oder Leichenschändung im epileptischen Dämmerzustand?** von Berg. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1913. Nr. 18.)

B. teilt einen Fall von Leichenverstümmelung mit, es handelte sich um die Leiche eines 16jähr. Mädchens, welcher die linke Brust und die äußeren Geschlechtsteile abgeschnitten waren. In den

Verdacht der Täterschaft kam ein Mann, bei dem in einem früheren Anstaltsaufenthalt fragliche Anfälle von Absencen beobachtet worden waren. Erörterung der Frage Nekrophilie oder Geistesstörung. Der Fall wurde als unbewußte Handlung im epileptischen Dämmerzustand gedeutet.

Nippe (Königsberg).

709. **Mord durch Ertränken;** von Meyer. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1913. Nr. 19.)

M. teilt einen Fall von Mord eines Erwachsenen durch Ertränken mit. In der Abhandlung werden mehrere interessante Fragen gestreift, welche die Sachverständigen zu beantworten hatten, u. a. die Frage, wie lange ein Mensch, der sich in der Gefahr des Ertrinkens befindet, im Waser um Hilfe rufen kann. Die Frage wurde dahin beantwortet, daß die Hilferufe höchstens 2—3 Minuten dauern können. Die Frage, ob aus der Stellung der Gliedmaßen einer Wasserleiche ein Schluß auf die dem Tode vorangegangenen Vorfälle gezogen werden könne, wurde verneint.

Nippe (Königsberg).

710. **Spontane vollständige Zerreißung der Nabelschnur bei einer an sich normalen Geburt;** von Berneick. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1913. Nr. 19.)

Es handelte sich um eine normale Geburt; die Hebamme machte nach einer halben Stunde den Credéschen Handgriff ohne Erfolg, worauf eine sehr erhebliche Blutung eintrat. Die Nachgeburt wurde dann manuell entfernt; es zeigte sich, daß die Nabelschnur genau an ihrem Ansatz am Mutterkuchen abgerissen war. Die ca. 50 cm lange Schnur befand sich ganz am Nabel des Kindes. B. nimmt spontane Zerreißung der Nabelschnur im Moment der Ausstoßung des normal entwickelten weiblichen Kindes an. Nippe (Königsberg).

711. **Über die forensische Bedeutung der Bokariusschen und de Dominicisschen mikrochemischen Spermareaktion;** von Olbrycht. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 10.)

O. kommt in einer Studie, welche sich mit der Nachprüfung der neuerdings angegebenen Spermakristalle befaßt, zu dem Resultat, daß ebenso wie die schon älter bekannten auch die von de Dominicis angegebenen mit Goldtribromür gewonnenen Spermakristalle nicht nur für das Sekret der männlichen Geschlechtsorgane, bzw. der mit diesem Sekrete zufällig vermischten Stoffe, sondern auch für viele andere Substanzen positiven Ausfall ergeben; also der positive Ausfall dieser Reaktion noch keineswegs unbedingt das Sekret der männlichen Geschlechtsorgane beweise; des weiteren, daß Spermaflecke älteren Datums oder solche, die schädlichen Einflüssen ausgesetzt waren, die Reaktion nicht immer ergeben. O. empfiehlt die de Dominicissche Reaktion jedoch wegen ihrer einfachen und schnellen Ausführbarkeit, welche sie vor den mikrochemischen Methoden von Barberio und Bokarius voraus hat, neben der Florenceschen Reaktion als Vorprobe. Nippe (Königsberg).

712. **Über die Zukunft der gerichtlichen Medizin in Preußen;** von Lochte. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 13.)

Der Vertreter der gerichtlichen Medizin in Göttingen bringt eine Reihe von Vorschlägen und Gesichtspunkten über die Fortentwicklung der gerichtlichen Medizin. Er betont die Wichtigkeit des Faches und weist darauf hin, daß das Fach in Deutschland eine seiner Wichtigkeit nicht entsprechende Stellung an den Universitäten einnimmt. Notwendig ist vor allen Dingen, daß die gerichtliche Medizin Prüfungsfach wird; notwendig ist ein Ausbau und die Neuerrichtung gerichtsärztlicher Institute. L. betont dann weiter vor allen Dingen noch, daß die gerichtsärztlichen von den kreisärztlichen Funktionen gänzlich getrennt werden müssen und hat dann noch Wünsche, welche ein eigenes gerichtsärztliches Organ betreffen. Nippe (Königsberg).

713. **Über Selbstbeschädigungen im Gefängnis;** von H. Marx. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 17.)

M. sondert die Selbstbeschädigungen nach Motiven und kommt dabei auf das Schema, daß Selbstbeschädigungen aus dreierlei Trieben heraus geschehen: 1. aus dem Spieltrieb, 2. aus dem Selbstvernichtungstrieb und 3. aus dem Selbstbehauptungstrieb. In der Arbeit werden eine Reihe interessanter Beispiele beigebracht, welche im Original nachgelesen werden müssen. Bemerkenswert ist die Anschauung M.s, aus der großen Reorganisationsfähigkeit der durch die Selbstbeschädigungen verletzten Gewebe auf Individuen zu schließen, welche einer niedrigeren Stufe der Gattung Mensch zuzurechen sind.

Nippe (Königsberg).

714. **Untersuchungen über den Lungensaft von Wasserleichen;** von Kubo. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 20.)

K. hat in dem Münchner gerichtl.-med. Institut Untersuchungen über die Absorptionsfähigkeit des Filtrierpapiers an Lungensaft bei an verschiedenen Ursachen Verstorbener angestellt. Er ging dabei von dem Gedanken aus, daß beim Ertrinkungstode das Blut des linken Herzens mit der Ertränkungsflüssigkeit verdünnt wird. Er benutzte also zunächst einmal die Steighöhe des Herzblutes, um etwa Unterschiede zwischen dem rechten und linken Herzen zu finden. Der Ausschlag in der Steighöhe des Filtrierpapiers war jedoch klein. Es wurde deswegen der Lungensaft in gleicher Weise untersucht, da die Möglichkeit bestand, bei Vergleich mit anderen Todesarten zu einem Resultate zu gelangen. In der Tat hat

der Lungensaft Ertrunkener im allgemeinen eine größere Steighöhe, als der an anderen Todesarten Verstorbener nachweisen lassen. Bei Anwendung der Methode muß berücksichtigt werden, worauf K. selbst hinweist, daß freilich bei Wasserleichen auch nach dem Tod Ertränkungsflüssigkeit in die Lungen dringen kann und dadurch die Methode an gerichtsärztlicher Beweiskraft Einbuße erleidet. Immerhin scheinen weitere Untersuchungen wertvoll zu sein. Nippe (Königsberg).

715. **Zur Entstehung von Verletzungen an Leichen durch Tierbisse;** von Ziemke. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. S. 53. 1913.)

Z. teilt einen Fall von Leichenbeschädigung durch eine rote Seesternart (Asterocanthion rubens) mit. Es handelte sich um eine nach etwa nach 18 Stunden aus der Kieler Föhrde gezogene, beim Baden ertrunkene Leiche, welche dicht besetzt mit den Seesternen war. Die Haut zeigte Vertrocknungen verschiedener Art, vor allen Dingen Blutungen verschiedener Ausdehnung in den oberen Schichten der Lederhaut.

Nippe (Königsberg).

716. **Tod durch Shock nach körperlicher Mißhandlung;** von Ziemke. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. S. 58. 1913.)

Es handelt sich um einen von Mitknechten tödlich mißhandelten Wochenlöhner, welcher eine große Reihe von Hautabschürfungen, umschriebenen Blutunterlaufungen und Quetschwunden aufwies. Irgendwelche andere Organveränderungen fehlten; so blieb nichts anderes übrig als anzunehmen, daß der Tod infolge von Shock eingetreten sei. Es folgen Erörterungen über den Tod durch Shock. Nippe (Königsberg).

717. **Über die Bedeutung des Nachweises kleinerer Mengen von Fruchtwasserbestandteilen in den Luftwegen Neugeborener für die Feststellung der Todesursache;** von Ungar. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. S. 101. 1913.)

U. weist darauf hin, daß in den Lungen Neugeborener die Talgmassen des eingeatmeten Fruchtwassers mittels der Färbung durch Sudan nach dem Vorgange von Hochheim sich nachweisen lassen. Er weist auf die Regelmäßigkeit dieser Befunde hin und weiter darauf, daß das Zusammentreffen von mangelhafter Aufblähung der Lungen und dem mikroskopischen Nachweis von Fruchtwasserbestandteilen noch nicht zu der Annahme berechtigt, daß zwischen diesen Befunden ein ursächlicher Zusammenhang bestehen müsse. Er erklärt also den Nachweis kleiner Mengen von Fruchtwasserbestandteilen in den Lungen Neugeborener für physiologisch. Nippe (Königsberg).

718. **Die Bedeutung der Kopfgeschwulst als Zeichen der vitalen Reaktion;** von Ziemke. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. S. 130. 1913.)

Es ist Z. gelungen, durch entsprechende experimentelle Anordnungen am toten Neugeborenen Kopfgeschwülste herzustellen, welche in ihren wesentlichen makro- und mikroskopischen Befunden den durch die Geburt hervorgerufenen Kopfgeschwülsten gleich waren. Daher ist die von manchen Autoren vertretene Anschauung, daß die Kopfgeschwülste mit zum Beweise des Lebens des Kindes während der Geburt herangezogen werden können, unrichtig.

Nippe (Königsberg).

719. **Über den Nachweis der Fett- und Bleispur bei Kleider-Schußverletzungen;** von Lochte. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. S. 133. 1913.)

L. kommt bei diesen kriminalistisch wichtigen Untersuchungen zu den Ergebnissen, daß sich bei Revolvernahschüssen eine Bleispur nachweisen läßt auf durchschossenen Kleidern durch eine chemische Reaktion, welche sich auf den Nachweis von Bleijodid gründet. Bei Mantelgeschossen fehlt die Bleispur. Der Wert der Bleispur ist nur dann zweifelhaft, wenn die Kleidung von vornherein mit bleihaltigem Material, Bleistaub, Farben, verunreinigt war. Nippe (Königsberg).

720. **Zur Frage der Todesursache bei Erhängen;** von Nippe. (Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 45. Suppl.-H. 1. S. 141. 1913.)

N. widerlegt die Anschauung von Gumprecht, welcher angenommen hatte, daß bei der Erhängung regelmäßig eine Quetschung des verlängerten Markes stattfinde und der Tod dadurch mit bedingt würde. Autoreferat.

XVII. Hygiene.

721. **Les maladies vénériennes et la prostitution au Maroc;** par Remlinger. (Ann. d'Hyg. Bd. 19. S. 97. 1913.)

Die Prostitution ist in Marokko außerordentlich verbreitet. Neben der muselmanischen und jüdischen eingeborenen Bevölkerung sind es auch Spanierinnen in den Küstenstädten, welche sich in den Cafés usw. prostituieren. Der Besucher, welcher sich dort der Gefahr der Infektion mit Typhus und Dysenterie durch das schlechte Wasser der Aperitifs und Absinths ausgesetzt hat, zieht sich auch beinahe sicher eines oder mehrere Ulzera und Gonorrhöe zu, außerdem ist er aber allen durch Läuse, Wanzen und Flöhe übertragbaren Krankheiten, exanthematischem Typhus, Rekurrens und Pest, ausgesetzt, welche man ge-

radezu „paravenerische Krankheiten“ nennen könnte. Mit Ausnahme der Bezirke, in welchen jetzt die französische Militärherrschaft den Kampf gegen die venerische Verseuchung zu führen versucht, ist die Prostitution frei von jeder Überwachung, die marokkanischen Behörden haben sie bisher nur als Einnahmequelle betrachtet. (Der Gouverneur von Mogador bezog hieraus ein jährliches Einkommen von etwa 100 000 Franks.) Auch Spanierinnen genießen bisher unter dem Schutz ihrer europäischen Konsulargerichtsbarkeit vollkommene Freiheit. Venerische Krankheiten sind daher ungewöhnlich verbreitet, sie bilden in den Polikliniken von Tanger, Larache, Mazagan, Mogador und Saffi reichlich $^1/_3$ der Klientel. Neben der weiblichen Prostitution spielt aber auch die männliche eine sehr große Rolle, die Homosexualität gilt nicht für unanständig und es gehört für einen Notabeln zum guten Ton, neben einer hübschen Maitresse auch einen Lieblingsknaben zu haben. Die maurischen Bäder und Cafés sind geradezu Herde der Päderastie und in der scherifischen Armee ist sie so verbreitet, daß man aufgeben mußte, gegen sie einzuschreiten. (Bekanntlich ist sie auch unter den Sudanesen der ostafrikanischen Schutztruppe sehr gewöhnlich. Ref.) Diese Verhältnisse werden der französischen Okkupation ernste Schwierigkeiten bereiten.

Widenmann (Berlin).

722. **Die älteste Influenza-Epidemie in Persien und Mesopotamien (im Jahre 855 n. Chr.)**; von Eugen Mittwoch. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 447.)

Der aus Persien stammende Philologe und Historiker Hamza al-Isfahani berichtet in seiner im Jahre 961 vollendeten Chronik über eine im Jahre 855 auftretende epid mische Krankheit, die mit katarrhalischen Erscheinungen einherging. Der Verlauf der Erkrankung war anscheinend relativ milde, wenn auch tödliche Fälle vorkamen. Als Ursache wird ein kalter, von Norden her wehender Wind genannt. Es wird in der Chronik der Weg genau beschrieben, den die Seuche nahm, der mit den Haupthandelsstraßen übereinstimmte Es handelt sich hier wahrscheinlich um die älteste historisch nachweisbare Influenzaepidemie.

Koenigsfeld (Breslau).

723. **Tuberkulose und Wohnung**; von Portmann. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 254.)

Eine sehr fleißige, umfangreiche Arbeit, welche bei dem vielfach vorhandenen Tuberkulinenthusiasmus volle Beachtung, besonders bei den praktischen Ärzten finden muß. Die Arbeit gipfelt in einigen Forderungen, die zu einer Verbesserung der Wohnungsverhältnisse wesentlich beitragen können. Diese sind: 1. Einrichtung einer zentralisierten, ausgedehnten Wohnungsinspektion. 2. Einrichtung von billigen kleinen Wohnungen. 3. Bau eines mit allen Einrichtungen der modernen Krankenhaushygiene ausgestatteten Isolierhauses. 4. Aufklärung sämtlicher Volkskreise.

Deußen (Bonn).

724. **Zur Spuckhygiene**; von O. Moszeik. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 20. S. 274.)

M. gibt in seiner Arbeit sehr interessante Beobachtungen wieder über die Untersuchung von Lokalitäten, an denen sich das Publikum erfahrungsgemäß in größeren Mengen anhäuft, und zwar wurden diese sowohl in einer Groß-, Mittel- als auch Kleinstadt vorgenommen.

Deußen (Bonn).

725. **Die Gefahren der Caissonarbeit**; von Philipp Silberstern. (Österr. Vierteljahrsschr. f. Gesundheitspfl. Bd. 3. H. 4. 1913.)

In der komprimierten Luft der Caissons nehmen die Körpersäfte reichlicher als sonst die Gase des umgebenden Mediums, vorwiegend Stickstoff, auf. Auch von den Fetten und Lipoiden wird Stickstoff absorbiert, und zwar nahezu sechsmal so viel als vom Blute. Bei fehlerhaftem Druckabfall kommt es zur Entladung von Luftbläschen in den Gewebsflüssigkeiten und im Blute. Dadurch sind viele Krankheitserscheinungen zu erklären, die, allerdings vorübergehenden, Glieder- und Gelenkschmerzen, die Ménièreschen Erscheinungen und die Rückenmarkslähmungen (Ischämie, Erweichungsherde), und die Luftembolien im Gebiete des kleinen Kreislaufs, die in erster Linie als Ursache der foudroyanten Todesfälle in Betracht kommen. Arbeiten, bei welchen eine Atmosphäre Überdruck nicht erreicht wird, bedingen nicht diese Gefahren und können nur unter Umständen Trommelfell- und Mittelohraffektionen, relativ harmlose Erkrankungen, verursachen.

Von entscheidender Wichtigkeit für die typischen Gefahren der Druckluftarbeit sind die Schnelligkeit und Art des Druckabfalles. Die erste Hälfte des Druckabfalles ist derart zu beschleunigen, daß etwa $^3/_4$ Minuten auf je 0,1 Atmosphäre, die zweite Hälfte derart zu verlangsamen, daß etwa 3 Minuten auf je 0,1 Atmosphäre entfallen.

Die Schichtdauer ist mit steigendem Überdruck zu verkürzen. Herz- und Lungenkranke müssen von der Caissonarbeit ferngehalten werden. Größerer Fettgehalt des Körpers oder der Nahrung disponiert zu Erkrankungen.

Nach der Ausschleusung ist mäßige Bewegung empfehlenswert.

Die Rückversetzung in Druckluft gilt als Rettungsmittel bei auftretender Gefahr, da es dann wieder zu einer Resorption der freiwerdenden Luftbläschen kommt.

Es wird ferner ein Entwurf von „Schutzvorschriften für die Arbeit in komprimierter Luft“ mitgeteilt.

Koenigsfeld (Breslau).

726. **Die wirksamen und wertvollen Bestandteile des Kaffeegetränks, mit besonderer Berücksichtigung des koffeinfreien Kaffees Hag und des Thumkaffees**; von K. B. Lehmann. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 281 u. 357.)

Das wirksame Prinzip des Kaffees ist das Koffein, auf das allein auch die gelegentlich auftretenden toxischen Erscheinungen zu großer Mengen von Kaffee zurückzuführen sind. Die mit Wasserdampf flüchtigen Bestandteile haben selbst in hohen Dosen keine irgendwie sinnfällige Wirkung, speziell fehlt den intensiv nach Kaffee riechenden Destillaten jede schlafraubende Wirkung. Mit dem praktisch koffeinfreien Kaffee Hag, der die gesamten Röstprodukte enthält, konnten irgendwelche schädlichen Wirkungen, selbst

in größten Dosen nicht festgestellt werden. Der Kaffee Hag vermittelt daher koffeinempfindlichen Personen den ganzen Wohlgeschmack des Originalgetränks, ohne irgendwie zu schaden. Diese Befunde stehen im Gegensatz zu der von manchen Seiten vertretenen Anschauung, daß die schädlichen Wirkungen des Kaffees auf die Röstprodukte, und zwar speziell auf die flüchtigen, zurückzuführen sind. Dementsprechend verhielten sich auch Lehmanns Versuchspersonen gegenüber Thumkaffee, der durch eine besondere Methode der Reinigung und des Röstens hergestellt wird und einen Teil der flüchtigen Bestandteile nicht enthält, nicht merklich anders als gegen anderen koffeinhaltigen Kaffee. Es ist also nicht berechtigt, den Thumkaffee als hygienisch besonders wertvolles Präparat anzupreisen.

Koenigsfeld (Breslau).

727. **Über den CO_2-Gehalt der Luft in der Berliner Untergrundbahn;** von W. Arnoldi. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1166.)

Veranlaßt durch die zuweilen vernommenen Klagen über „schlechte" Luft in der Berliner Untergrundbahn, untersuchte A. den CO_2-Gehalt der Luft in den Wagen der Untergrundbahn an verschiedenen Stellen und zu verschiedenen Zeiten während der Fahrt und verglich die gefundenen Werte mit denen von Luft aus leeren Wagen, aus den Untergrundbahnhöfen, aus anderen Verkehrsmitteln und Räumlichkeiten (Schulzimmer, Gotthardtunnel, Cafés, Restaurant usw.). In den besetzten Wagen übertreffen die höchsten gefundenen CO_2-Mengen die Grenzwerte Pettenkofers und Rietschels um ein Geringes und bleiben unterhalb dem von Zuntz angegebenen. Die Güte der Luft, bzw. die Ventilation in der Berliner Untergrundbahn ist also durchaus günstig zu beurteilen.

Koenigsfeld (Breslau).

728. **Jahresbericht über die Tätigkeit des Medizinaluntersuchungsamtes des Regierungs-Bezirks Königsberg i. Pr. vom 1. April 1912 bis 1. April 1913;** von Hans Reiter. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 897. 1913.)

Es wurden 7417 Untersuchungen ausgeführt gegen 8934 im Vorjahre, d. h. 1517 weniger. Die Verminderung wird teilweise von Diphtherie-, zum größeren Teile von Typhusuntersuchungen getragen. Im einzelnen verteilen sich die Untersuchungen folgendermaßen: Diphtherie 1286, davon positiv 367 = 28,5%, Tuberkulose 1362, davon positiv 282 = 20,7%, Typhus 4481, davon positiv 473 = 10%, Varia 274. Die Anwendung der Conradi-Trochschen Tellurnährböden zur Züchtung der Diphtheriebazillen ergab keine Vorzüge. Die Sputumuntersuchungen ergaben nach dem einfachen Ausstrichpräparat in 17,4% ein positives Resultat, mit dem Antiforminverfahren wurde eine weitere Zunahme der positiven Ergebnisse um 4% erzielt. Es gelang, allerdings meist erst nach wiederholter Untersuchung, 9 Typhusbazillenträger festzustellen. Im Berichtsjahre wurde eine größere Typhusepidemie in Königsberg beobachtet, die auf einer Infektion von Milch mit Typhusbazillen beruhte. Eine Nachprüfung des von Lange auf dem Mikrobiologentag 1912 angegebenen flüssigen „polytropen" Nährbodens zur Differenzierung von Dysenterie-, Typhus-, Paratyphus- und Kolibazillen hatte ein sehr günstiges Ergebnis, so daß der Nährboden für den Gebrauch in Untersuchungsämtern sehr empfohlen wird.

Koenigsfeld (Breslau).

729. **The physiology of the open-air treatment;** by L. Hill. (Lancet May 10. 1913. S. 1285.)

Die Erfolge der *Freiluftbehandlung* beruhen auf der Bewegung, der Temperatur und der Feuchtigkeit der Luft, nicht auf ihren chemischen Eigentümlichkeiten. Die ganze Wohnungshygiene sollte darauf gerichtet sein, der Luft möglichst freien Zugang zu gewähren.

Fischer-Defoy (Dresden).

XVIII. Soziale Medizin.

730. **Die Behandlung Alkoholkranker in der Sprechstunde;** von Sixl v. Rapff. (Ärztl. Zentralanz. 1913. Nr. 6. S. 72.)

Reiche Erfahrung und Dauererfolge lassen v. R. einer regelrechten wissenschaftlichen Behandlung Alkoholkranker außerhalb von Anstalten, also in der Sprechstunde des Arztes, das Wort reden. Die als Heilmittel vorgeschlagene Psychotherapie gipfelt in der Hypnose, der Alkoholkranke leicht zugänglich sind, wenn einmal der Widerstand gebrochen und ihr Mißtrauen sich in Vertrauen umgewandelt hat. Bei wöchentlich dreimaliger Hypnose erzielt v. R. in 6 Wochen Heilungen selbst bei solchen Fällen, die er früher fast für verloren hielt. Fast in 9 Fällen konnte er zu sofortiger völliger Entziehung des Alkohols schreiten. Die Enthaltsamkeitsvereine sind dem Genesenden eine wichtige Stütze gegen etwaige Rückfälle, die aber auch unter Hypnose rascher heilen als sonst. v. R. faßt seine Erfahrungen dahin zusammen: „Wenn ein Alkoholkranker noch behandelt sein will, wenn er gewisse Einsicht hat oder die Einsichtslosigkeit nicht gar zu weit vorgeschritten ist, wenn die Organe: Herz, Leber, Gehirn, Gefäße, nicht im letzten Stadium der Entartung sich befinden, wenn der Kranke noch auf den Arzt eingehen kann — auch bloß gefühlsmäßig —, kann man ihm noch helfen.

Schröder (Düsseldorf).

731. **Der Kampf gegen die kriminelle Fruchtabtreibung;** von H. Meyer-Ruegg. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 5. S. 129.)

M.-R. spricht zunächst über die Zunahme des kriminellen Abortes und belegt diese Tatsache zahlenmäßig. Die Vorschläge v. Winkels, die auf eine schärfere Beobachtung der Hebammen durch den Bezirksarzt, Untersuchung der abgegangenen Eiteile oder Früchte auf Verletzungen usw. hinzielen, sind praktisch nicht durchführbar. Ebenso nutzlos sind Belehrungen des Publikums über die Gefahren.

M.-R. fordert, wenn die Fruchtabtreibung mit Erfolg bekämpft werden soll, Hebung des Hebammenstandes und strengste Indikationsstellung bei den Ärzten. Für letztere lassen sich 3 Gruppen aufstellen: I. Gebärunmöglichkeit wegen hochgradiger Beckenverengerung. II. Lebensgefährliche Zustände, durch die Schwangerschaft bedingt: a) Einklemmung des schwangeren Uterus, b) akutes Hydramnios, c) unstillbares Erbrechen, beides in exzessivem Grade. III. Erkrankungen anderer Organe, die durch die Heredität lebensbedrohliche Verschlimmerungen erfahren, z. B.: a) aktive Tuberkulose, a) Herz- und Nierenerkrankungen, c) Chorea, d) Psychosen.

Natürlich ist in jedem Falle noch die Beurteilung, ob der Eingriff notwendig ist, sehr schwer, die Hinzuziehung eines zweiten Arztes ist geboten, im allgemeinen verfügen jedoch die Internisten zu leicht über das kindliche Leben.

Besonders scharf wendet sich M.-R. gegen die sogenannte „soziale Indikation", die der Willkür Tür und Tor öffnet. Aus diesem Grunde schließt M.-R. mit einem Appell an die Ärzte, das öffentliche Gewissen in Sachen der Fruchtabtreibung zu schärfen, indem sie selbst das keimende Leben höher werten.

Hierdurch, nicht durch Gesetze und Polizeimaßregeln kann der Kampf gegen die Fruchtabtreibung mit Aussicht auf Erfolg aufgenommen werden. Heimann (Breslau).

C. Bücherbesprechungen.

33. **Die Medizin in der klassischen Malerei;** von Eugen Holländer. 2. Aufl. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 478 S. mit 272 in den Text gedruckten Abbild. (28 Mk.)

Ein wahres Prachtwerk stellt dieses Buch dar. Nicht nur durch die wirklich glänzende Ausstattung des Ganzen und durch die ungewöhnlich vorzügliche künstlerische Reproduktion der vielen Abbildungen, sondern auch durch den echt wissenschaftlichen und künstlerischen Geist, der das Werk von seiner ersten Seite an durchweht. H. beherrscht die Geschichte der Medizin in gleicher Weise wie die der Kunst und bringt in ansprechender, fesselnder Diktion Erläuterungen der einzelnen Abbildungen sowie zusammenfassende Darstellungen über die mannigfachen Berührungspunkte, welche Malerei und Medizin im Laufe der Zeiten dargeboten haben. Neben dem Anatomiebild und dem Körperbau und seiner Darstellung im Wechsel von Mode und Künstlerstil ist die Pathologie in zahlreichen Abbildungen vertreten. Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Die Lektüre des Buches aber kann nur aufs wärmste empfohlen werden. Jeder Leser wird sich dadurch hohen Genuß verschaffen.

Leo (Bonn).

34. **Studies on the influence of thermal environment on the circulation and the body-heat;** by E. R. Lyth. London 1913. 72 S. (2 sh. 6 p.)

Die Einwirkung von Wärme auf den Körper hat, wie L. in der vorliegenden Monographie auf Grund von 25 000 Einzelbeobachtungen ausführt, den Erfolg, daß ein gewisser Ausgleich im Gefäßsystem eintritt; es bildet sich hinsichtlich der Blutgefäße ein passender Grad von muskulärer Kontraktion ihrer Wandungen, hinsichtlich des Herzens eine geeignete Rate und Kraft seiner Pulsationen aus. 15 Tabellen lassen einen Überblick über die Einzelergebnisse der sorgfältig durchgeführten Arbeit zu.

Fischer-Defoy (Dresden).

35. **Jahresbericht über die Fortschritte der Physiologie;** herausgegeben von L. Hermann und O. Weiß. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 555 S. (Brosch. 26 M.)

Der neuerschienene Band enthält den Bericht über das Jahr 1911 und bringt, wie es auch bisher üblich war, kapitelweise in zusammenhängender Darstellung den Inhalt der einschlägigen Arbeiten des genannten Jahres. Dem immer stärkeren Anwachsen des jährlich erscheinenden Bandes, welches durch die mehr und mehr zunehmende Produktion an wissenschaftlichen Arbeiten bedingt wurde, soll vom nächsten Jahrgang ab dadurch entgegengearbeitet werden, daß diejenigen Teile der physiologischen Literatur, welche in ausreichender Weise in den Jahresberichten über die Fortschritte der Tierchemie Berücksichtigung finden, von der Besprechung an dieser Stelle ausgeschlossen werden. Dittler (Leipzig).

36. **Lehrbuch der Physiologie des Menschen;** von R. Tigerstedt. Leipzig 1913. S. Hirzel. 582 S. (Brosch. 10 Mk.)

Vom T.schen Lehrbuch ist der erste Band nunmehr in *siebenter* Auflage erschienen. Das Buch ist in Kreisen der Studierenden und Ärzte so allgemein bekannt und geschätzt, daß es kaum nötig sein dürfte, der neuen Auflage eine besondere Empfehlung mit auf den Weg zu geben. Es sei nur gesagt, daß die neue Auflage dem derzeitigen Stande unserer Wissenschaft vollkommen angepaßt worden ist. Der große Vorzug des „Tigerstedt" vor den anderen Lehrbüchern des gleichen Umfanges besteht nach wie vor in der elementaren Art der Darstellung und

Auswahl des gebotenen Stoffes, welche ihn vor allem für den Gebrauch des Studierenden sehr geeignet machen. Die zahlreichen wohlgelungenen Abbildungen tragen dazu wesentlich bei.

Dittler (Leipzig).

37. **Schriften zur angewandten Seelenkunde;** herausgegeben von S. Freud. Heft 15: *Aus dem Seelenleben des Kindes.* Eine psychoanalytische Studie; von H. von Hug-Hellmuth. Wien 1913. Franz Deuticke. 170 S. (5 Mk.)

Die junge Wissenschaft vom Kinde hätte sich ein Buch wie das vorliegende wohl nicht träumen lassen. Ich gestehe offen, daß ich ratlos bin, wie ich ein solches Werk beurteilen soll. Auf der einen Seite muß ich bewundernd anerkennen, daß die Verf. ein ganz eminentes Beobachtungstalent für Kinder hat, eine Gabe, um die ich sie ehrlich beneide, denn ein solches Geschenk der Natur wird nur wenigen zuteil. Wie schade, daß die Verf. nicht am eigenen Kinde, sondern nur an ihrem (sehr intelligenten aber entschieden neuropathischen) Neffen Studien machen konnte!

Auf der anderen Seite das Schreckgespenst der Psychoanalyse, mit unerbittlicher Konsequenz auf das früheste Säuglings- und Kindesalter „angewendet". All die süße Tändelei mit den lieben, unbeholfenen Wesen, all die drolligen Schelmereien, das Jauchzen und Krähen und Strampeln, das Lallen und Stammeln, der ganze Zauber der ersten Kindheit wird mikrotomiert nach den Regeln neuester sublimierter Wiener Sexualität. Wir werden an zahllosen Beispielen über Anal, Genital, Muskel, Lippen, Gaumen, Kehlkopferotik, Exhibitionismus, Narzismus, Sadismus, Masochismus usw. des Kindes belehrt. Das ganze Seelenleben des Säuglings und Kindes wird in raffiniertester oft blendend geistvoller Weise aufgelöst in seine anscheinend qualitativ und quantitativ dominierenden neurosexuellen Einheiten. Das Leben der Kinder scheint nach H.-H. eine Summe erogener Momente, ein ununterbrochenes Erleben bewußter und unbewußter Erotik, aktiver und passiver Sexualität. Wollte die Pädagogik dieses Buch ernst nehmen, dann wäre der geeignetste Erzieher der, dem nichts, aber auch nichts Menschliches fremd ist, der über die intimsten Finessen der ganzen Physiologie und Pathologie der Sexualität informiert ist.

Ich würde das Buch H.-H.s keiner Mutter in die Hand geben. Jede natürliche Harmlosigkeit wird der Erziehung genommen, die Freude am Kind wird durch die ernüchternde, unbarmherzige Psychoanalyse in Ekel verwandelt.

Die an sich berechtigte Frage nach der Sexualität im Kindesalter wird im vorliegenden Werke in einer so monströsen Weise studiert, daß jeder Kinderfreund nur wünschen wird, sie wäre besser gar nicht zur Diskussion gestellt. Der Psychoanalyse an sich kommt gewiß eine Daseinsberechtigung zu. In der Studie „Aus dem Seelenleben des Kindes" läuft diese Methodik aber in eine extrem feine Spitze aus, die klirrend abbricht. „Ja, es ist nicht zu weit gegangen, wenn wir die Basis alles „Bösen" am Kinde in seinem und seiner Umgebung sexuellen Leben suchen" (S. 150)! Dieser Satz enthält gewissermaßen das Programm der Verfasserin. Alles „Bösen"! Und des „Guten"? Wozu das alles, fragt man sich am Schluß. Welche positiven pädagogischen Maximen, welche psychotherapeutischen Richtlinien werden denn schließlich zu Tage gefördert? Nichts. Wie glücklich sind Pestalozzi, Fröbel, Preyer, Herbart und andere große Kinderfreunde zu preisen, daß es ihnen erspart geblieben ist, Bücher wie das besprochene zu erleben.

Klotz (Schwerin).

38. **Arbeiten aus dem Kgl. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt;** herausgegeben von P. Ehrlich. Heft 5. Jena 1913. Gustav Fischer. 60 S. (Geh. 2 Mk.)

I. Über die Haltbarkeit des Diphtherie- und Tetanusserums; von K. E. Boehncke. Das in Deutschland unter staatlicher Kontrolle in den Verkehr gebrachte Diphtherieserum hat, wenn es nicht direkten Schädigungen durch Licht oder Wärme ausgesetzt ist, im allgemeinen eine praktisch unbegrenzte Haltbarkeit mit anscheinend sehr allmählichem Antitoxinverlust: noch für ein 8jähriges Serum ergaben die Untersuchungen teils überhaupt keine, teils eine Abschwächung von 5%. Bei Diphtherieseris einer bestimmten Fabrik ließ sich noch bis zu $12^1/_4$ Jahren ein Antitoxinverlust nicht nachweisen. 13—15jährige Diphtheriesera derselben Fabrik zeigten einen Verlust von ca. 10% des ursprünglich angegebenen Wertgehalts. Verschiedene Sera wiesen auch nach einer $2^1/_2$—5-monatigen Erwärmung auf 37° keine nennenswerte Einbuße an Antitoxin auf. Selbst bei einer Temperatur von 41° macht sich erst nach mehrmonatiger Einwirkung im allgemeinen eine deutliche Abschwächung bemerkbar. — Von 18 untersuchten 2 Jahre alten Tetanusseris haben 12 ihren vollen ursprünglichen Wertgehalt bei der Nachprüfung ergeben, 4 Sera haben eine ganz minimale, nur eben wahrnehmbare Abschwächung gezeigt. Also auch die Haltbarkeit des Tetanusserums kann für die Verhältnisse der Praxis als durchaus befriedigend werden.

II. Die Wertbemessung des Meningokokkenserums vom prüfungstechnischen Standpunkt; von K. E. Boehncke. Die Unterstellung des Meningokokkenserums unter die staatliche Prüfungskontrolle ist ein dringendes Bedürfnis. Die Auswertung im Tierversuch erscheint zur Zeit noch nicht mit der Sicherheit möglich, die für staatliche Prüfungszwecke unbedingtes Erfordernis ist. Von den Wertbemessungsmethoden in vitro bietet die von

Neufeld vorgeschlagene Bestimmung der bakteriotropen Substanzen unter Zugrundelegung eines Standardserums auch für die staatliche Prüfungstechnik genügende Exaktheit. Daneben empfiehlt sich die Prüfung auf komplementbindende Antikörper. Außer dieser Wertbemessung müßte bei der staatlichen Kontrolle jedes Meningokokkenserum auch noch wie die anderen Sera auf Keimfreiheit, Karbol- und Eiweißgehalt geprüft werden.

III. Über den Parallelismus der Pneumokokkenantikörper in vitro und in vivo und ihre Haltbarkeit im Pneumokokkenserum; Von K. E. Boehnke und J. Mouriz-Riesgo. Es besteht ein gewisser Parallelismns zwischen dem Gehalt an in vitro nachzuweisenden Antistoffen eines Pneumokokkenserums und dem Grad seiner Schutzwirkung in vivo. Deutlicher wird dieser Parallelismus nur bei den Bakteriotropinen. Ein umgekehrtes Verhalten zeigten die komplementbindenden Stoffe, doch müssen darüber noch eingehendere Untersuchungen Klarheit schaffen. Eine ausgesprochene Polyvalenz zeigte keines der untersuchten Sera, weder in vitro noch in vivo. Eine gewisse Polyvalenz in der Wirksamkeit dürfte dem untersuchten Pneumokokkenserum *Merck* nicht abzusprechen sein. Die Agglutinine zeigten sich bei einer Aufbewahrung unter gewöhnlichen Verhältnissen (bei Zimmertemperatur im Dunkeln) in flüssigen, 4—4$^1/_2$ Jahre alten Seris als sehr labile, die Bakteriotropine dagegen als relativ stabile Substanzen. Im Schutzversuch zeigten diese Sera noch ca. $^1/_4$—$^1/_8$ ihrer ursprünglich angegebenen Wirksamkeit. Dem Gehalt an Bakteriotropinen kommt demnach wohl ein beträchtlicher Anteil an der spezifischen Wirkung des Serums im Tierversuch zu.

Koenigsfeld (Breslau).

39. **Contributions to practical medicine;** by J. Sawyer. V. Edition. Birmingham 1912. 410 S. (5 sh.)

In 5. Auflage erscheinen S.s ausgewählte klinische Abhandlungen, die teilweise Gebiete betreffen, die nicht oft behandelt werden, aber darum um so größeres Interesse haben, so die Schlaflosigkeit; aber auch therapeutische Fragen werden mit großer Umsicht besprochen, wie die Behandlung der chronischen Obstipation, die des Ekzems, die des Asthmas durch Einatmungen. Für Neuerungen, wie den Gebrauch einer Olivenblättertinktur als Toxikum sowie des schwarzen Pfeffers als Stomachikum tritt S. lebhaft ein. Vermehrt wurde die neue Auflage durch die drei Lumley-Vorlesungen über praktische Punkte aus dem Gebiete der Herzerkrankungen. Schließlich dürfte jeder Arzt unter den 28 Kapiteln des Werkes vieles Anregende finden.

Fischer-Defoy (Dresden).

40. **Grundriß der Pharmakologie in bezug auf Arzneimittellehre und Toxikologie;** von O. Schmiedeberg. 7. Aufl. bearbeitet unter Mitwirkung von E. St. Faust. Leipzig. F. C. W. Vogel. XIV u. 643 S. (Brosch. 12 Mk.)

Den neueren Ergebnissen der experimentellen Pharmakologie und verwandter Gebiete Rechnung tragend, hat dieses Buch des Nestors der deutschen Pharmakologen abermals die Presse verlassen. Die hohe Bedeutung dieses Buches für den Forscher ist bekannt. Sicherlich wird auch diese Auflage ihren Zweck erfüllen und ein zuverlässiger Ratgeber auf dem Gebiete der Pharmakologie sein.

Nicht zu unrecht beklagt S. im Vorwort die Prägung des Wortes „Chemotherapie". Die neuerdings empfohlenen chemotherapeutischen Präparate besitzen nicht nur chemische, sondern auch pharmakologische Eigenschaften und sind „unzweifelhaft identisch mit den pharmakologischen Agentien". Der Name Chemotherapie kann bei dem Nichteingeweihten Verwirrung der Begriffe herbeiführen.

Bachem (Bonn).

41. **Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1912;** von Pollatschek und Charmatz. Wien 1913. XXXII u. 203 S. (Brosch. 5 Mk.)

Es ist für den praktischen Arzt sicherlich schwierig, wenn nicht ganz unmöglich, sich ein abgerundetes Bild von den therapeutischen Leistungen selbst eines kleinen Zeitraums zu machen. Vorliegender Jahresbericht soll in seiner 24. Auflage hier eingreifen und in Form eines kleinen Lexikons über alle wichtigeren Arbeiten auf therapeutischem Gebiete — nicht allein Pharmakotherapie — Aufschluß geben.

Die äußere Anordnung ist die gleiche geblieben wie bei den früheren Auflagen.

Bachem (Bonn).

42. **Lehrbuch der organischen Chemie für Mediziner;** in siebzehn Vorträgen von G. v. Bunge. 2. vermehrte u. verbesserte Auflage. Leipzig 1913. Joh. Ambr. Barth. 288 S. (7 Mk.)

Waß dieses für den Zweck, für den es geschrieben, so empfehlenswerte Buch vornehmlich wertvoll macht, ist die Anregung, die der junge Mediziner, der Vorkliniker, darin findet, der sehr oft die Chemie als überflüssigen Ballast empfindet, weil er ihre Bedeutung für die klinischen Disziplinen noch nicht zu schätzen weiß. Fast auf jeder Seite wird ihm beim Studium dieses Buches der Zusaammenhang der in leicht verständlicher Weise behandelten, auch der schwierigeren organischen Verbindungen mit Physiologie, Pharmakologie usw. vor Augen geführt und sein Interesse hierfür geweckt.

Hier findet sich das für das medizinische Studium nötige chemische Wissen von einem

Fachmann in mustergültiger Form zusammengestellt. Auch mancher praktische Arzt kann beim Studium dieses Buches eine schmerzlich empfundene Lücke in seinem Wissen ausfüllen.

Junkersdorf (Bonn).

43. **Das Gehörorgan und die oberen Luftwege bei der Beurteilung der Militärdienstfähigkeit;** von W. Haßlauer. Berlin 1913. Oscar Coblentz. 280 S. (6 Mk. 50 Pf.)

Der erste Teil behandelt das Gehörorgan, der zweite Teil die oberen Luftwege, der Schlußteil, enthaltend die einschlägigen Bestimmungen der übrigen Staaten mit stehenden Heeren, hat im Gegensatz zu den beiden ersten mehr theoretisches Interesse.

Wer im Zweifelfalle Auskunft wünscht über die Einwirkung von pathologischen Zuständen der Ohren und obersten Luftwege auf die Dienstfähigkeit und über die Dienstbeschädigungsfrage, wird sie in diesem Buche in kurzer präziser Form und lückenlos finden. Bei den ausführlichen Eröterungen über letztere Frage berührt besonders wohltuend, daß das leider vielfach bestehende, fast prinzipielle Bestreben, jede während der Dienstzeit in Erscheinung tretende Erkrankung auch unbedingt auf Dienstbeschädigung zurückzuführen, auf das berechtigte Maß zurückgeführt wird.

Die Kenntnis des Zusammenhanges einer behinderten Nasenatmung (adenoide Wucherungen, Schleimhautschwellungen, Polypen, Nasenscheidewandanomalien u. dgl.) mit den Mittelohrkatarrhen und Eiterungen (besonders den stets rezidivierenden) und den Katarrhen des Rachens und Kehlkopfes muß noch viel mehr Allgemeingut der Sanitätsoffiziere werden; vor allem aber denke man an die wichtige Rolle, die die obersten Luftwege und der lymphatische Rachenring als Eingangspforte der Infektionskrankheiten spielen, den Zusammenhang von Behinderung der Nasenatmung mit der Ausbildung des Gesichtsschädels und des Brustkorbes, ihre Einwirkung auf Stimme, Herz, Geistestätigkeit usw.

Der Wunsch des Verfassers (Seite 27 und an anderer Stelle), stellungspflichtige Mannschaften zur entgültigen Entscheidung über die etwaige Dienstfähigkeit bereits vor der Einstellung den Korpsohrenstationen zuzuführen, ist trotz der angeführten, nicht zu leugnenden Vorteile kaum durchführbar, jedenfalls nicht ohne gesetzliche Bestimmung. Kein Arbeiter auf dem Lande und auch viele andere werden sich freiwillig während der Sommerzeit einer Lazarettbehandlung unterziehen, besonders da die einschlägigen Krankheiten meist keine oder wenig Beschwerden machen.

Die Absicht, einen oto-rhinologischen Ratgeber für den Militärarzt als Ergänzung zum otologischen Lehrbuch zu schaffen, hat H. auf das Beste erreicht.

Thiel (Danzig).

44. **Die luetischen Erkrankungen der Bauchorgane;** von Th. Hausmann. Halle 1913. Carl Marhold. 86 S.

H. will eine Lücke ausfüllen, indem er eine monographische Darstellung der Syphilis der Abdominalorgane anstrebt. In der Hauptsache wird die Syphilis des Intestinaltraktus abgehandelt und hier wiederum nimmt die Magensyphilis den breitesten Raum ein. Es werden die einzelnen Erkrankungsformen nicht nur des Spätstadiums, sondern auch des Frühstadiums der Lues bei den in Frage kommenden Organen gebührend gewürdigt. Die Syphilis der Bauchorgane tritt durchaus nicht immer lange Jahre post infectionem auf; oft wird sie schon im ersten Jahre nach der Infektion manifest und führt in wenigen Jahren zu schweren Organveränderungen. Histologisch handelt es sich seltener um typische Gummen, öfter um diffuse infiltrative Prozesse, um fibrös hyperplastische Vergänge, um syphilitische Schwielen. Dankenswert ist die Berücksichtigung der luetischen Retroperitoneal- und Mesenterialtumoren, die entweder aus einem diffusen gummösen Infiltrat oder aus Paketen gummös veränderter Drüsen oder aus einer Kombination beider bestehen. Diese Dinge sind diagnostisch von großer Bedeutung. Eine gute Literaturübersicht beschließt die fleißige und anregende Arbeit.

Riecke (Leipzig).

45. **Die Schönheitspflege.** *Für Ärzte und gebildete Laien;* von Orlowski. 3. Aufl. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 182 S.

Was schon bei Besprechung der früheren Auflagen betont wurde, besteht auch jetzt noch zu Recht. Man kann nicht zween Herren dienen, nicht für Laien und Ärzte ein gleich vollgültiges Werk schreiben, auch nicht oder vielmehr gerade nicht über Kosmetik. Wenn O. im Vorwort zur zweiten Auflage meint, daß ein Laie bei ärztlicher kosmetischer Behandlung genau wissen müsse, was geschieht und was überhaupt geleistet werden könne, so ist dies doch schließlich für jede Art ärztlicher Behandlung erforderlich — man denke nur an chirurgische Operationen —, wie aber dadurch der Kurpfuscherei vorgebeugt werden könne, ist unverständlich; der Arzt wird im gegebenen Falle dem Patienten die Auskunft geben; aus Büchern, wie das vorliegende, wird der Laie eher zu einer unnützlichen Kritisierung der ärztlichen Tätigkeit auf Grund halbverstandener Lektüre kommen oder noch öfters wahrscheinlich selbst zur Kurpfuscherei animiert. Die in der dritten Auflage vorgenommenen Ergänzungen des Dr. Lantsch (Graudenz) sind übrigens in rein ärztlichem Stile geschrieben und für Laien zur Lektüre nicht geeignet. Riecke (Leipzig).

46. **Diätetisches Kochbuch;** von Otto und Hedwig Dornblüth. 3. Aufl. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 482 S. (Geb. 6 Mk.)

Im ersten Abschnitt gibt der Verfasser eine für Ärzte und Laien vorteilhafte Belehrung über Ernährung, Zusammensetzung und Wert der einzelnen Nahrungsmittel, über die allgemeinen Regeln der Kochkunst und über die Diätetik in krankhaften Zuständen. Von der Verfasserin stammt der 2. Abschnitt, eine große Zahl sehr brauchbarer Kochvorschriften, bei denen auch die Auswahl und Vorbereitung der Rohmaterialien berücksichtigt ist. Das Dornblüthsche Buch verdient den Vorzug vor den meisten ähnlichen Werken.

Weil (Beuthen).

47. **Berechnete ärztliche Kostverordnungen nebst vollständigem Kochbuch für Zuckerkranke;** von Hermann Schall. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 319 S. (Geb. 5 Mk. 50 Pf.)

Die Anlage des Schallschen Buches ist im Vergleich zu dem ewigen Einerlei ähnlicher Erscheinungen eine neue und eigenartige. Es enthält neben treffenden Bemerkungen für den Laien über die Zuckerkrankheit und allgemeinen Regeln für die Diabetikerküche ungefähr 500 Kochrezepte, auf denen sich 575 Kostverordnungen für je einen ganzen Tag aufbauen. Sowohl für die einzelnen Speisen, wie für die Tagesverordnungen sind Eiweiß-, Fett-, Kohlehydratgehalt und Kalorien berechnet. Durch die übersichtliche Anordnung ist es dem Arzt ermöglicht, ohne jede Rechenarbeit eine nach Eiweis- und Kohlehydratgehalt genau begrenzte Diät zu verordnen, die der Patient, ebenfalls ohne Rechenarbeit, unter reicher Abwechslung befolgen kann. Gleichzeitig in den Händen des Arztes und des Patienten, kann das Buch beiden große Dienste leisten. Eine weite Verbreitung in der Sanatoriums- und allgemeinen Praxis ist ihm zu wünschen.

Weil (Beuthen).

48. **Diätetische Entfettungskuren;** von Gustav Gaertner. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. 173 S. (4 Mk., geb. 5 Mk.)

Der Erfinder des Ergostaten geht in diesem Buch von dem Grundsatz aus, daß Muskelarbeit kein aussichtsreiches, kein ausgiebiges Entfettungsmittel ist. Für ihn sind Entfettungskur und Unterernährung untrennbare, fast identische Begriffe. Luxuskonsum, namentlich Übermaß im Brotessen, ist die häufigste Ursache der Fettleibigkeit. In der empirisch-diätetischen Entfettungsmethode G.s spielt die Tischwage die wichtigste Rolle; alles, auch die Ballastnahrung wird nach Gewicht zugemessen. Die Diätverordnung richtet sich nicht nach dem Kaloriengehalt, sondern nach dem Effekt, nach dem täglichen Minimum und Maximum des Körpergewichts. Im Kurplan wird das tägliche Maximum festgelegt und demgemäß das Gewicht der Mahlzeiten bestimmt. Einzelheiten würden hier zu weit führen; jeder, der Fettleibige zu behandeln hat, möge das Buch von G. selbst lesen. Er wird sich überzeugen, daß G. aus dem Schatze einer sehr reichen Erfahrung Wertvolles und für jeden Brauchbares mitteilt.

Weil (Beuthen).

49. **Milchdiät und Milchkur;** von C. H. Ohly. Freiburg 1913. Speyer u. Kärner. 151 S. (Geh. 2 Mk. 50 Pf.)

Das Buch soll den Leser mit einer Heilmethode bekannt machen, deren angeblich hohen Wert O. im Sanatorium von Ph. Y. Reinle in der Nähe von New York kennen gelernt hat. Dort besteht die einzige Heilmethode in der Verabreichung von 4—8 Liter Milch täglich. O. versucht nun, die physiologische Begründung für die Erfolge der ausschließlichen Milchdiät zu geben und die Indikationen zu stellen. Die Ausführungen O.s wirken wenig überzeugend.

Weil (Beuthen).

50. **Psychiatrie.** *Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte;* von E. Kraepelin. 3. Band. 8. Aufl. Leipzig 1913. Joh. Ambr. Barth.

Von der 8. Auflage ist jetzt mit dem 3. Band der 2. Teil der klinischen Psychiatrie erschienen. Der Schlußband soll noch im Laufe dieses Jahres ausgegeben werden. Es ist überflüssig, auf die führende Stellung hinzuweisen, welche das K.sche Lehrbuch auf dem Gebiet der Psychiatrie sowohl im Inland als auch im Ausland einnimmt. Wenn man auch in manchen Punkten anderer Ansicht sein kann, so wird man doch immer wieder die meisterhafte Schilderung der Krankheitsbilder, die umfassende Erörterung aller in Betracht kommenden Gesichtspunkte und das ständige Fortschreiten bewundern. In vorliegendem Band werden die endogenen Verblödungen, das epileptische Irresein und das manisch-depressive Irresein abgehandelt. Mit dem Begriff der endogenen Verblödungen werden die Dementia praecox und die paranoiden Verblödungen zusammengefaßt; letztere hat K. bekanntlich neuerdings als eigene Gruppe, die wieder in einige Untergruppen zerfällt, herausgehoben und auch als Paraphrenien bezeichnet.

Jolly (Halle).

51. **Orthopädische Operationslehre;** von O. Vulpius u. A. Stoffel. 2. Hälfte. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 8. 259 S. mit 244 zum Teil farbigen Abbild. (12 Mk.)

Der Mitte 1911 erschienenen 1. Hälfte dieser orthopädischen Operationslehre ist jetzt nun auch die 2. Hälfte gefolgt, die die *Operatianen am Nervensystem und am Knochensystem,* sowie die *orthopädischen Operationen an den Gelenken* enthält. Alle die Vorzüge, die wir bei Besprechung der 1. Hälfte dieses Werkes hervorgehoben haben, müssen wir in gleicher Weise auch der 2. Hälfte zuerkennen. Eine außerordentlich klare Ausdrucksweise, verbunden mit zahlreichen instruktiven Ab-

bildungen, erleichtern das Verständnis der zum Teil recht komplizierten operativen Eingriffe.

Wir können stolz sein, in unserer deutschen medizinischen Literatur ein derartiges Werk über orthopädische Operationen zu besitzen.

Wagner (Leipzig).

52. **Diagnose und Therapie der Syphilide.** 2. Teil: *Therapie;* von S. Jessner. 3. Aufl. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 144 S.

Es wird in übersichtlicher und anregender Form zunächst die interne, perkutane und subkutane, bzw. intramuskuläre Anwendung des Quecksilbers eingehend besprochen. Gelegentlich der perkutanen Applikation werden auch die Sublimatbäder erwähnt, deren Wirksamkeit J. rühmt; es wäre vielleicht zweckmäßig gewesen, schon hier hervorzuheben, daß vorzugsweise ulzeröse Lues speziell beim Erwachsenen dadurch günstig beeinflußt wird; später wird darauf hingedeutet. Die Behandlung der benutzten Injektionsnadeln in der geschilderten Weise deutet auf individuelle Liebhaberei hin und dürfte für die Allgemeinheit wesentlich einfacher empfohlen werden können. Hydrarg. succinimidicum gehört nicht unter die unlöslichen Quecksilberpräparate. Sehr glücklich ist die Schilderung der Nebenwirkungen des Quecksilbers gelungen und ebenso gut ist die Kritik der Quecksilberbehandlungsmethoden. Die innere Darreichung von Kali chloricum bei schwerer Gingivitis mercurialis ist entbehrlich. Ein breiter Raum wird mit Recht der Salvarsantherapie eingeräumt, welcher J. sehr sympathisch gegenübersteht. Er verwirft die konservierten Präparate und perhorresziert ebenfalls die subkutane Applikationsweise. Die Nebenerscheinungen und Wirkungen des Salvarsans kommen etwas stiefmütterlich weg und über die ernsten Folgen der Medikation wird mit nicht ganz den Tatsachen entsprechender Leichtigkeit hinweggegangen. Dem Jod wird bedeutsame Wirksamkeit zugesprochen, wobei wohl die „sehr ausgesprochene Wirksamkeit“ des Mittels „in *allen* Stadien der Syphilis“ vielfach skeptisch beurteilt werden dürfte. Der Behandlungsmodus der Syphilis seitens J.s besteht in intermittierenden kombinierten Salvarsan-Quecksilber-Jodkuren in reichlichem Ausmaß. Sehr wohltuend berührt die nüchterne Beurteilung der Wirkung von Schwefel- und Jodbädern und der Hydropathie. Alles in allem wird das Buch in seiner knappen Form in der Hand des vielbeschäftigten Praktikers ein schnell und hinreichend orientierendes Kompendium sein.

Riecke (Leipzig).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Brenning, M., und **E. H. Oppenheimer,** Der Schiffsarzt. Leitfaden für Ärzte und Kandidaten der Medizin. 3. Aufl. Berlin 1914. A. Hirschwald. VIII u. 98 S. mit 8 Fig. (2 Mk.)

Bürgi, E., Die Tätigkeit der Ionen in der Natur. Leipzig 1914. O. Wigand m. b. H. 233 S. (Geh. 7 Mk. 50 Pf.)

Fürst, M., Jahrbuch der Schulgesundheitspflege 1914. Jena 1914. Gustav Fischer. 192 S. (Brosch. 3 Mk., geb. 4 Mk.)

Grawitz, P., Abbau und Entzündung des Herzklappengewebes. Berlin 1914. R. Schoetz. 32 S. mit 5 Taf. (Brosch. 2 Mk.)

Grube, K., und **H. Graff,** Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung vom Standpunkt des inneren Mediziners und Chirurgen. Jena 1912. Gustav Fischer. 172 S. mit 3 Taf., 20 Fig.

Heffter, A., Die Auffindung von Arzneimitteln. Berlin 1914. A. Hirschwald. 35 S. (Brosch. 1 Mk.)

Hirschfeld, M., Die Homosexualität des Mannes und des Weibes. Berlin 1914. L. Marcus. 1067 S. (Geh. 12 Mk.)

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. 15. u. 16. Jahrgang 1906/1907. Wien 1913. W. Braumüller. 121 S. mit 4 Taf.

Jahresbericht über die Fortschritte der animalischen Physiologie. 21. Bd.: Bericht über das Jahr 1912. Stuttgart 1913. F. Enke. 263 S. (Brosch. 13 Mk.)

Jankau, L., Taschenbuch für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. I. Teil. 4. Aufl. Leipzig 1914. Repetitorienverlag. 82 S. (Geb. 7 Mk.)

Krohne, Die zunehmende Verteuerung unserer modernen Kranken-Anstalten und deren Ursachen. Jena 1913. Gustav Fischer. 54 S. (Brosch. 2 Mk.)

Oppenheimer, C., Die Fermente und ihre Wirkungen. 4. Aufl. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. Bd. 1. S. 1—485, Bd. II S. 486—1150. (Zus. brosch. 56 Mk., geb. 59 Mk.)

Rixen, P., Zur Frage der Anrechnung des Irrenanstaltsaufenthaltes auf die Strafzeit. Halle 1914. Carl Marhold. 91 S. (Geb. 2 Mk. 20 Pf.)

Salvarsan - Neosalvarsan - Literatur: Verzeichnis der Originalpublikationen März 1910 bis August 1913. Höchst a. M. Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning. 181 S.

Schottelius, M., Land- und Verkehrshygiene, Kurorte, Sanatorien, Gasthäuser. Leipzig 1914. S. Hirzel. 112 S. mit 35 Abb. (Brosch. 5 Mk.)

Schwerdt, C., Die Seekrankheit. Eine akute, durch Traumen bedingte Stoffwechselstörung und ihre Verhütung. Jena 1914. Gustav Fischer. 24 S. (60 Pf.)

Sellheim, H., Produktionsgrenze und Geburtenrückgang. Stuttgart 1914. F. Enke. 40 S. mit 9 Darstellungen. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

Trömmer, E., Hypnotismus und Suggestion. 2. Aufl. Leipzig 1913. B. G. Teubner. 114 S. (Geb. 1 Mk. 25 Pf.)

Voss, O., Die Städtische Ohrenklinik Frankfurt a. M. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 38 S. mit 40 Abb., 6 Pläne. (Brosch. 3 Mk.)

Walb, H., Über Brüche des knöchernen Trommelfellrandes. Bonn 1914. A. Marcus u. E. Webers Verlag. 67 S. mit 18 Fig., 4 Taf. (Brosch. 3 Mk.)

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck von Otto Wigand m. b. H. in Leipzig.

// Schmidts Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesamten Medizin

81. Jahrgang | Band 319 | März 1914

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Über den heutigen Stand der Lehre von den okkulten Blutungen des Magen- und Darmkanals.

Von
Prof. Dr. I. Boas
in Berlin.

Der Ausgangspunkt der Kenntnis von den okkulten Blutungen des Magen- und Darmkanals datiert von dem Augenblick an, als Weber (1) im Jahre 1893 zuerst einen gangbaren Weg gezeigt hat, das aus dem Magen und Darm stammende, in minimalen Mengen ergossene Blut, als Hämatin mittels der van Deen-Alménschen Guajakprobe mit Sicherheit zu ermitteln. Bekanntlich beruht die W.sche Methode darauf, das Hämatin aus den Fäzes oder dem Mageninhalt mittels Eisessig und Äther zu lösen und nun an dieser Lösung die Guajak-Terpentinprobe anzustellen. Eine mehr oder weniger starke Violett- oder Blaufärbung zeigt dann Gegenwart von Blutfarbstoff an. Ist viel Blutfarbstoff vorhanden, so färbt sich der Äther tokayerfarben und diese Färbung zeigt schon als solche die Gegenwart von Blutfarbstoff an. Mit dem Eisessig-Ätherextrakt kann man auch auf spektroskopischem Wege die charakteristischen Absorptionsstreifen, das Hämatin, nachweisen und zwar einen im Rot, ferner im Gelb, sodann auf der Grenze zwischen Gelb und Grün und endlich auf der Grenze zwischen Grün und Blau. Von diesen vier Absorptionsstreifen ist der im Rot weitaus der dunkelste und schärfste.

Nachdem bereits Schuster (2) im Jahre 1890 nachgewiesen hatte, daß eine große Reihe von Nahrungsmitteln mit der Guajak-Terpentinprobe keine positive Reaktion liefern, untersuchte Weber alle in Betracht kommenden organischen Sekrete und zahlreiche pflanzliche Bestandteile unserer Nahrung sowie auch etwa in Betracht kommende Arzneimittel (namentlich Eisenpräparate) in bezug auf ihr Verhalten zu der genannten katalytischen Reaktion. Diese Untersuchungen ergaben ausnahmslos, daß hierbei die Guajak-Terpentinprobe negativ ausfiel. Von sämtlichen späteren Untersuchern wurden diese Angaben bestätigt.

In seiner grundlegend gewordenen Arbeit machte Weber als erster schon kurz darauf aufmerksam, daß man vermittels der genannten Probe in der Lage sei, aus Geschwüren oder Geschwülsten des Magen-Darmkanals stammende kleine Blutungen nachzuweisen.

Im Verfolge der nächsten Zeit finden sich auch bei den anderen Autoren (Ewald, Fleiner, Kuttner) Bemerkungen über das Vorkommen und den Nachweis minimaler Blutungen im Magen- oder Darminhalt. Namentlich verdient hervorgehoben zu werden, daß Kuttner (3) darauf hinwies, daß Blutzusätze zum Mageninhalt, selbst in größerem Umfange, diesen farblich nicht zu verändern brauchen.

Die hohe diagnostische Bedeutung der minimalen Blutungen datiert aber erst vom Jahre 1901, als ich (4) zuerst in systematischer Weise das Vorkommen derselben bei den verschiedensten Krankheiten des Verdauungsapparates prüfte und hierbei fand, daß diese minimalen Blutungen in erster Linie und fast konstant beim Magenkarzinom, sodann auch bei Magengeschwüren vorkommen. Wegen ihrer weder makroskopisch noch mikroskopisch erkennbaren Form bezeichnete ich die Minimalblutungen als okkulte Blutungen, eine Nomenklatur, die inzwischen im In- und Auslande allgemeine Verbreitung gefunden hat. Seit diesem Zeitpunkt sind die okkulten Blutungen Gegenstand umfangreicher Bearbeitung, die Methodik und Technik, die diagnostische, prognosti-

sche, prophylaktische und therapeutische Bedeutung der okkulten Blutungen in zahlreichen Publikationen behandelt und diskutiert worden, so daß jetzt ein nahezu abgeschlossenes Material hierüber vorhanden ist. Im folgenden beabsichtige ich eine kurze Übersicht über den gegenwärtigen Stand der Frage zu geben.

1. Methodik und Kautelen des okkulten Blutnachweises.

Man kann okkulte Blutungen im Mageninhalt und in den Fäzes nachweisen. Beides hat seine Vorteile und Nachteile. Der Vorteil des Blutnachweises im Magen besteht darin, daß man, wenn der Blutort mit Wahrscheinlichkeit oder Sicherheit dort gelegen ist, an dem im Mageninhalt nachgewiesenen Blut sofort die Blutquelle sicher feststellen kann. Der Nachteil liegt darin, daß man hierbei mit der Sonde operieren muß und hierbei leicht artefizielle Läsionen hervorrufen kann, die leicht endogenes Blut vorzutäuschen imstande sind.

Der Vorteil der Fäzesuntersuchungen ist zunächst darin gelegen, daß sämtliches aus den oberen und unteren Verdauungswegen stammende Blut den Fäzes als unlösliches und daher unresorbierbares Hämatin quantitativ beigemischt ist und demnach die Möglichkeit bietet, jede kleinste Blutung des *gesamten* Verdauungsapparates in diesem Gemisch festzustellen. Dagegen ist es, wie auf der Hand liegt, nicht möglich, den Blut*ort* hierdurch zu ermitteln. Der Fäzesuntersuchung auf okkulte Blutungen kommt weiter der Nachteil zu, daß auch bei dieser geringe artefizielle frische Blutbeimengungen vorkommen können, die bei nicht sorgfältiger Untersuchung leicht zu falschen Schlüssen führen. Hierzu gehören auch Blutbeimengungen, die aus den Mund- und Luftwegen gelegentlich in den Magen und weiter in den Darmkanal gelangen können. Auch Menstrual- und Nierenblutungen können gelegentlich bei unaufmerksamer Beobachtung zu Täuschungen Veranlassung bieten. Viel wichtiger und einschneidender als diese genannten, immerhin bei einiger Aufmerksamkeit vermeidbaren Fehlerquellen ist die Konkurrenz von blutführenden Nahrungsmitteln (exogene okkulte Blutungen). Da exogenes Blut die gleichen Resultate sowohl mit den katalytischen als auch mit den spektroskopischen und mikrokristallographischen Proben gibt, so ist oberstes Erfordernis der Untersuchungen auf okkulte Blutungen, sich vor diesen Fehlerquellen zu schützen. Wie lange nun exogenes Blut im Darmkanal anwesend ist, das hängt von zahlreichen Faktoren ab: der Art und der Menge der genossenen animalischen Nahrungsmittel, des Verhaltens der Magen- und Darmmotilität, der Beimischungen anderer endogener (Urobilin u. a.) oder exogener (Chlorophyll und deren Derivate) Substanzen und endlich der Schärfe der für den Blutnachweis angewendeten Proben. Was diese betrifft, so liegt auf der Hand, daß man mit feinen Proben exogenes Blut noch viel länger nachweisen kann als mit weniger scharfen. Die Annahme, daß exogenes Blut nicht mehr vorliegt, ist demnach nur dann als zutreffend anzusehen, wenn Blutproben in Anwendung kommen, welche die minimalsten Blutspuren aufzudecken vermögen. Für die oben erwähnte Guajak-Terpentinprobe lauten die allgemein angenommenen Vorschriften so, daß man nach 3—4tägiger Fleisch-Fischabstinenz bei regelmäßiger Stuhlentleerung auf Abwesenheit endogenen Blutes rechnen kann. Das ist für die ursprüngliche Webersche Probe im ganzen zutreffend, für die später zu erwähnenden schärferen Modifikationen derselben, sowie die weit feineren katalytischen Reaktionen, die wir jetzt besitzen, ist die Dauer der Fleisch-Fischabstinenz viel zu kurz gegriffen. Meiner Erfahrung nach tut man aber gerade zur Ausschließung jeglicher endogener Blutmengen gut, sich lieber der feinsten Reaktionen zu bedienen, um sicher zu sein, daß etwa gefundener Blutfarbstoff nun auch wirklich endogener Provenienz ist. Wichtig ist ferner, daß trotz Abwesenheit von Muskelfasern im mikroskopischen Stuhlbild doch Blutfarbstoff in minimalen Mengen vorhanden sein kann. Wahrscheinlich ist er aus dem Muskelfleisch ausgelaugt und kommt erst etappenweise zur Ausscheidung. Möglich auch, daß Teile des Hämatins lange mit kleinen Fäzesresten verklebt in den Haustren des Kolon liegen bleiben.

Bei der Abwägung der Vor- und Nachteile des Mageninhalts und Fäzesuntersuchung dürfen wir auch nicht außer acht lassen, daß letztere unbedingt die Möglichkeiten des Blutnachweises im ganzen Verdauungskanal bietet, während sich der Nachweis okkulter Blutungen im Mageninhalt nur auf diese bestimmte Quelle erstreckt.

Aus allen diesen Gründen wird man dem Blutnachweis in den Fäzes prinzipiell da den Vorzug geben, wo man überhaupt den Nachweis okkulter Blutungen im Verdauungstraktus führen will. Weisen die übrigen klinischen Beobachtungen auf den Magen (gelegentlich auch auf den Ösophagus) als Blutquelle hin, so wird man trotz der oben erwähnten Nachteile gut tun, an den vermuteten Sitz der Blutung direkt heranzugehen. Endlich bleibt auch noch eine andere sehr brauchbare und von mir häufig angewandte Kombination übrig, nämlich, daß man Fäzes- und Mageninhaltsuntersuchung gleichzeitig vornimmt und die erhaltenen Resultate miteinander vergleicht. Findet man z. B. im Mageninhalt und in den Fäzes übereinstimmend ein positives oder negatives Ergebnis der Blutproben, dann ist das Resultat als so gut wie sicher zu betrachten. Findet man dagegen zwischen Mageninhalts- und Fäzesuntersuchung Differenzen, so muß man durch weitere, mit aller Vorsicht wiederholte Untersuchungen

die Unstimmigkeiten aufzuklären versuchen. In der Regel wird dies im Verlaufe weniger Tage gelingen.

Mageninhalts- und Fäzesuntersuchungen ergänzen sich demnach und sollten, wo erstere, wie eben bei Magenkrankheiten, nicht vernachlässigt werden. Den Autoren, welche die Mageninhaltsuntersuchung ganz verwerfen, kann ich ebensowenig zustimmen, wie denjenigen, die sie der Fäzesuntersuchung gegenüber präkonisieren.

Nicht in jedem Falle wird man die Fleisch-Fischkarenz so übermäßig lange auszudehnen brauchen, da bei geringer vorheriger Fleischnahrung und speziell bei weißem Fleisch die Blutproben, speziell die Guajakprobe sehr bald negativ werden. Findet man mit dieser Probe schon nach wenigen Tagen stark positive Reaktion, so unterliegt die Anwesenheit endogenen Blutes keinem Zweifel. Bei minimalsten Blutungen dagegen steht man erst bei völliger Ausscheidung sämtlichen alimentären Hämatins auf sicherem Boden. Sehr zu bedauern ist, daß es keinen gangbaren Weg gibt, alimentäres von endogenem, d. h. Tier- von Menschenblut in den Fäzes zu unterscheiden. Voraussichtlich würde sich hierdurch die Entscheidung über den Charakter der Blutung sehr viel leichter und schneller fällen lassen.

Für die Prüfungen auf okkulte Blutungen empfiehlt es sich bei dem heutigen Stande der Wissenschaft, die Kranken eine Woche bis 10 Tage Fleisch-Fischkarenz üben zu lassen. Daneben soll man aber auch chlorophyllhaltige Gemüse ganz vermeiden. Zur Beschleunigung der Ausscheidung alimentären Blutes sind leichte salinische oder pflanzliche Abführmittel zu empfehlen. Im übrigen braucht eine solche Probediät nicht zu vorsichtig gewählt zu sein, da ja gerade das Verhalten der Blutungen ohne Anwendung einer Schonungskost festgestellt werden soll. Einzelne Forscher, wie Schmilinsky (5), haben sogar geraten, Patienten mit Verdacht auf florides Ulcus gerade recht schwer verdauliche Substanzen probeweise zu geben, um dadurch das Ulcus zu Blutungen zu provozieren. Indessen scheint mir dieser Vorschlag etwas zu weit zu gehen.

Umgekehrt aber ist es dringend zu empfehlen, behufs Unterscheidung eines Ulcus von einem Karzinom, speziell des Magens, probeweise eine 8tägige Mischkur anzuordnen. Beim gewöhnlichen Ulcus pflegen die okkulten Blutungen, wie später noch auszuführen sein wird, sehr bald (meist innerhalb 14 Tagen) zum Stillstand zu gelangen. Beim Karzinom dagegen ist dies zum Unterschied von letzterem nicht der Fall: die Blutungen trotzen jeglicher Diät und Medikation.

Nur in seltenen Fällen darf man sich mit einer einzigen Untersuchung auf okkulte Blutungen begnügen, man muß vielmehr, namentlich wo die übrigen klinischen Methoden, zu denen ich auch das Röntgenverfahren rechne, versagen, Serienuntersuchungen machen. Bei besonders starkem Ausfall der Reaktionen genügen meist schon 2—4 Untersuchungen, um die Anwesenheit von Blut sicherzustellen. Bei den meisten Affektionen, insbesondere beim Ulcus, liegt der Schlußstein der diagnostischen Beweisführung nicht blos in dem Vorliegen, sondern auch in dem Schwinden der okkulten Blutung.

Von Wichtigkeit ist ferner, vor der Untersuchung auf okkultes Blut das zu verarbeitende Material auf etwa anhaftende frische Blutspuren makroskopisch event. mikroskopisch genau zu untersuchen. Frische Blutspuren kann man entweder mechanisch durch Ausspülen mit Wasser entfernen oder auch nach dem Vorschlage von van Leersum (6) vor der eigentlichen Untersuchung mit Wasserstoffsuperoxyd (3 %) behandeln, wobei der Blutfarbstoff zerlegt wird. Etwas überschüssiges H_2O_2 kann man dann durch Spülungen mit Wasser entfernen.

Dringend notwendig ist es, bei Untersuchungen auf Blutfarbstoff auf peinlichste Sauberkeit aller zur Verwendung kommenden Instrumente, Reagentien und Reagenzgläser zu achten.

2. Die gebräuchlichsten katalytischen Blutproben.

Von den heutzutage gebräuchlichen Blutproben kommen im wesentlichen nur drei in Betracht: die Webersche Reaktion, die Benzidinprobe und das Phenolphthalinreagens.

a) Die ursprüngliche Webersche Probe wird so angestellt, daß man, wenn man Mageninhalt untersuchen will, diesen erst neutralisiert, dann mit Eisessig versetzt, mit dem doppelten Volumen Äther ausschüttelt, letzteren nach reichlichem Schütteln abgießt und nun an dem Ätherextrakt die gleich zu erwähnende Guajakprobe anstellt. Bei den Fäzes geht man so vor, daß man aus festem Material mehrere bohnengroße Stücke aus der Mitte herausnimmt, in Porzellanschale mit reichlich Wasser zu einem Brei verrührt, Eisessig zufügt und dann das Gemisch in ein sauberes Reagenzglas bringt, das doppelte Volumen Äther zufügt, mit einem sauberen Kork- oder noch besser Glasstopfen verschließt und wiederholt schüttelt. Der Ätherextrakt wird abgegossen oder mittels Pipette abgehoben, in ein neues Reagenzglas gebracht, dazu 15—20 Tropfen Guajakharzlösung (1 kleine Messerspitze Guajakharz in so viel Alkohol gelöst, daß das Ganze schwach gelb ist) und dann 20—30 Tropfen Terpentin oder auch H_2O_2 (3 %) zugesetzt. Bei Anwesenheit von *viel* Blutfarbstoff tritt sofort oder nach einigem Schütteln oder Stehenlassen Blau- oder Violettfärbung ein und zwar je nach dem Blutgehalt stärker oder schwächer oder eben noch sichtbar.

Diese ursprüngliche Webersche Vorschrift ist bei großem Blutgehalt auch heute noch verwendbar. Unbedingt entziehen sich aber geringe Blut-

spuren der Probe schon durch eine Reihe hemmender Substanzen, namentlich der Pflanzenfarbstoffe und des Urobilins, das durch seine Eigenfärbung den blauen Farbenton stark beeinträchtigt. Aus diesem Grunde hat Schumm (7) vor mehreren Jahren die Webersche Methode zweckmäßig dadurch modifiziert, daß er vor Anstellung der Probe den wässerigen Fäzesextrakt mit reichlich Alkohol und Äther von den Kot- und Pflanzenfarbstoffen sowie den Fetten befreite und dann erst die Webersche Probe anstellte. Diese Methode nannte er die „verbesserte Webersche" Methode. Zweifellos bedeutet diese Verbesserung einen großen Fortschritt, zu bedauern ist nur, daß der Zeitaufwand und ebenso der Aufwand von Alkohol und Äther, der zu jeder Probe notwendig ist, ein sehr erheblicher ist. Daher hat die „verbesserte Webersche" Probe, obgleich sie, wie ich mich überzeugen konnte, unbedingt schärfere Resultate gibt, wie die ursprüngliche Webersche Vorschrift, wenig Eingang in die Laboratoriumspraxis gefunden.

Eine weitere, einfache und wie ich glaube erhebliche Verbesserung habe ich (8) im vorigen Jahre angegeben. Sie besteht darin, daß man erstens die Fäzes nicht wie Weber und seine Nachfolger es vorgeschrieben haben, die Fäzes mit Wasser anrühren, sondern ohne weiteres mit Eisessig und *Alkohol* behandelt (im Verhältnis von 1:3). Es hat sich nämlich herausgestellt, daß der essigsaure Alkohol ein erheblich stärkeres Lösungsmittel für Hämatin darstellt, wie der essigsaure Äther. Je konzentrierter ferner die Essigsäure ist, um so mehr Hämatin löst sie. Allerdings gehen in den Alkohol auch Kot- und Pflanzenfarbstoffe über, man kann die hierdurch entstehenden Hemmungen durch Verdünnung mit Alkohol leicht beseitigen. Die Probe ist, in dieser Weise angestellt, erheblich feiner und gestattet den Nachweis viel geringerer Blutspuren als die ursprüngliche Webersche Probe. Im einzelnen gestaltet sich die Probe so, daß man die Fäzes mit etwa 20 ccm des oben genannten Eisessig-Alkoholgenusses in einer Porzellanschale innig verreibt, durch trocknes Filter filtriert, event. den filtrierten Alkohol wiederholt zu dem Rückstand zurückgießt und von neuem filtrieren läßt. Ist das Filtrat stark braun gefärbt, so setzt man so viel Alkohol hinzu, daß er höchstens gelblichbraun ist. Dann setzt man Guajak-Terpentin oder Guajak-Wasserstoffsuperoxyd in der oben angegebenen Weise hinzu.

Auch in dieser Modifikation ist die Probe zwar weit schärfer als die ursprüngliche Webersche, bei minimalstem Blutgehalte aber immer noch nicht scharf genug. Vielfach ist auch empfohlen worden, die Probe statt im Reagenzglase auf Filtrierpapier zu machen. Namentlich hat sich Zöppritz (9) eine solche Papierprobe sehr bewährt. Auch die oben genannte Modifikation eignet sich ausgezeichnet für die Filtrierpapierprobe. Im ganzen ist aber die Reagenzglasprobe fast ebenso einfach und steht den Papierproben an Schärfe kaum nach. Indessen gibt es Fälle, in denen man mit jenen etwas sichere Resultate erzielen mag. Im übrigen spielt da Liebhaberei und Übungssache eine gewisse Rolle.

b) *Die Benzidinprobe.* O. u. R. Adler (10) fanden im Jahre 1904 im Benzidin einen Körper, der sich zum Blutnachweis in Wasser, Harn und Fäzes sehr gut eignet. Benzidin (Paradiamidodiphenyl $NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$) ist ein weißes bis graugelbliches kristallinisches Pulver vom Schmelzpunkt 122° C. Es löst sich in Alkohol und Äther, schwer in Wasser. Als Reagens benutzten die Autoren eine heißbereitete, konzentrierte alkoholische Lösung von Benzidin. Zur Ausführung der Reaktion versetzt man 3 ccm einer wässerigen Fäzesaufschwemmung mit 2 ccm Benzidinlösung und 2 ccm H_2O_2 und gibt einige Tropfen Essigsäure hinzu. Bei Gegenwart von Blut nimmt das Gemisch eine deutliche Grün- oder Blaufärbung an. Nach Schumm u. Westphal (11) ist die Empfindlichkeit der Reaktion für wässerige Blutlösungen noch bei 1:200000, während die Guajakharzprobe nach Weber schon in einer Verdünnung von 1:25000 ihre Grenze erreicht. Da auch andere Stoffe wie Eisensalze, sowie pflanzliche und tierische Oxydasen die grüne Färbung hervorrufen können, da ferner die Benzidinreaktion zu subtil ist, so sollte nach diesen Autoren nur der negative Ausfall der Probe bedeutungsvoll sein, während der positive nicht ohne weiteres als eindeutig aufgefaßt werden kann.

Bezüglich der von O. Schumm und später auch von mir vertretenen Meinung, daß die Benzidinreaktion wegen ihrer starken Reaktionsfähigkeit zu Bedenken Veranlassung gibt, ist in der neueren Zeit eine entschiedene Wandlung eingetreten. Oettinger (12) und Sauphar (13) haben schon vor mehreren Jahren darauf hingewiesen, daß bei minimalsten Blutspuren die Webersche Reaktion vollkommen versagt und diese nur durch die feinsten katalytischen Blutreaktionen erkannt werden. Ich selbst habe mich davon überzeugt, daß bei zahlreichen Fällen von Ulcus und hämorrhagischen Erosionen so minimale Blutextravasate vorkommen, daß sie selbst durch die Benzidinreaktionen nicht nachgewiesen werden können. Wir dürfen bei der Betrachtung der Reaktionsgrenzen nicht vergessen, daß es ein großer Unterschied ist, ob wir die Reaktionen an wässerigen Blutlösungen oder an den Fäzes vornehmen, bei denen ein großer Teil des Hämatins, vielleicht sogar der größte, durch antikatalytische Produkte des Kotes sich dem Nachweis durch die Blutproben entzieht. Es scheint, als ob gerade der fleischfreie (vegetarische) Stuhl an solchen antikatalytischen Produkten besonders reich ist. Wollen wir also auf den Nachweis der minimal-

sten Blutextravasate nicht verzichten, so ist die feinste Probe die beste, obwohl hierbei naturgemäß die oben erwähnten Kautelen besonders beachtet werden müssen.

Was die pflanzlichen Oxydasen betrifft, so kann man sie durch Abkochen der Fäzesaufschwemmung leicht eliminieren. Auf diesem Grundprinzip ist die Schlesinger-Holstsche Modifikation (16) aufgebaut, die sich zur Zeit zahlreicher Anhänger erfreut. Diese Autoren verwenden eine annähernd konzentrierte Lösung von Benzidin in Eisessig. Die Ausführung der Probe gestaltet sich im einzelnen folgendermaßen: In einem Reagenzglase mischt man 10—12 Tropfen der Benzidinessigsäurelösung mit 2—3 ccm H_2O_2 (3%) und gibt 1—3 Tropfen der wässerigen Fäzesaufschwemmung, die man vorher zum Sieden erhitzt hatte, hinzu. Bei Anwesenheit von Blut färbt sich dieses Gemisch grün, blaugrün oder blau. Je größer die vorhandenen Blutmengen, desto mehr herrscht die Blaufärbung vor. Die Zeit, welche bis zum Eintritt der Färbung verstreicht, ist gleichfalls von der Blutmenge abhängig und kann bei minimalen Blutquantitäten bis zu 2 Minuten betragen. Zu berücksichtigen ist, daß bei Fleischnahrung oder nach Gebrauch von Eisenpräparaten die Fäzes auch bei Blutabwesenheit die grüne Farbenreaktion geben können, weshalb man den Patienten 3—4 Tage lang vor der Fäzesuntersuchung Fleisch- und Fischfreikost verordnen muß. Für die Untersuchung auf Blut im Mageninhalt läßt sich die beschriebene Modifikation gleichfalls verwenden.

Nach Messerschmidt (15) kann man das Kochen der Fäzes dadurch umgehen, daß man den Kot mit etwas Wasser und dann mit Eisessig verreibt und im übrigen wie oben verfährt. Durch Behandlung mit Eisessig werden die Oxydasen gleichfalls zerstört. Freilich kann man sich auch, wie bei der Guajakprobe, einen essigsauren Ätherextrakt oder noch besser einen essigsauren Alkoholextrakt der Fäzes herstellen und zu diesem einige Tropfen des Benzidineisessiggemisches und H_2O_2 hinzufügen. Auf allen diesen genannten Wegen kommt man ungefähr zu demselben Ziele.

Die von Rossel (14) in die klinische Diagnostik eingeführte *Aloinreaktion* bietet gegenüber der Guajakprobe keine wesentlichen Vorzüge. An Schärfe steht sie der Benzidinprobe und der gleich zu erwähnenden Phenolphthalinprobe erheblich nach. Will man sie anwenden. so sollte dies in ähnlicher Weise wie oben für die Guajakprobe angegeben, nicht am ätherischen, sondern alkoholischen Auszuge der Fäzes oder des Mageninhaltes geschehen.

c) *Die Phenolphthalinprobe.* Das Prinzip dieser Methode beruht darauf, daß bei Gegenwart von Blutfarbstoff farbloses Phenolphthalin in Phenolphthalein umgewandelt wird, das, falls es sich in alkalischer Lösung befindet, je nach dem stärkeren oder schwächeren Blutgehalt schwach rosa bis intensiv karminrot gefärbt wird. Zur Anstellung der Probe bedient man sich des von Erich Meyer angegebenen Reagens, das ich (17) in folgender Weise für die Zwecke des Blutnachweises im Mageninhalt und in den Fäzes modifiziert habe. 1 g Phenolphthalein und 25 g Kalium hydric. fusum werden in 100 g Wasser gelöst und 10 g Zinkpulver (zur Reduktion) hinzugegeben. Die anfänglich rote Mischung wird unter ständigem Umrühren oder Schütteln solange bei kleiner Flamme gekocht, bis vollständige Entfärbung eingetreten ist. Dann wird heiß filtriert. Zum Zwecke der besseren Haltbarkeit tut man gut, der Lösung etwas überschüssiges Zinkpulver hinzuzugeben. Die Anwendung der Probe zum Blutnachweis in den Fäzes oder im Mageninhalt kann nun so geschehen, daß man, wie ich dies früher angegeben habe, 10—15 Tropfen vom Reagens zu dem Eisessigätherextrakt hinzusetzt und außerdem einige Tropfen 3proz. H_2O_2-Lösung zufügt. In dieser Form steht das Reagens an Schärfe etwa zwischen der ursprünglichen Weberschen Guajakprobe und der Benzidinprobe. Es ist demnach für den Nachweis stärkerer oder mittelstarker okkulter Blutungen hinreichend scharf. Für die minimalsten Blutungen ist es aber in dieser Form durchaus nicht scharf genug. Nun ist aber, wie schon Kastle, später Déléarde und Bénoit (18), Hallez (19) u. a. gefunden haben und ich durch eigene Nachprüfungen bestätigen konnte, die Phenolphthalinreaktion an Schärfe allen bisherigen weit überlegen. Es reagiert in wässerigen Blutlösungen noch im Verhältnis von 1:5—10000000, übertrifft also das Benzidin an Stärke etwa um das Fünfzigfache. Wenn dies der Fall ist, so muß man das auch an bluthaltigen Fäzes nachweisen können. Tatsächlich ist dies auch der Fall, wenn man, wie ich dies seit mehr als einem Jahre erprobt habe, die Fäzes nicht mit Eisessig-Äther, sondern mit Eisessig-Alkohol extrahiert.

Im einzelnen geht man so vor, daß man von festen Fäzes mehrere bohnengroße Stücke aus der Mitte nimmt, mit Eisessig-Alkohol (1:3) in der Porzellanschale zerreibt, wo man sich vor einem Überschuß von Eisessig hüten muß. Man filtriert nun die dünnbreiige, körnige Masse durch ein kleines trockenes Filter, gießt behufs intensiver Extraktion 2—3mal zurück. Ist das Filtrat (durch Urobilin oder Chlorophyll) zu stark gefärbt, so versetzt man es noch mit einigen Kubikzentimetern Alkohol, bis es gelblich wird. Dann setzt man 10—15 Tropfen der Phenolphthalinlösung und 3—5 Tropfen H_2O_2-Lösung hinzu. Bei Anwesenheit größerer Blutfarbstoffmengen färbt sich das Gemisch deutlich karminrot, bei schwachem rosarot, bei ganz schwachem eben rötlich. Handelt es sich um dünnbreiige Fäzes, so gießt man diese unmittelbar in die Porzellanschale und verfährt im übrigen in gleicher Weise. Schon oben wurde hervorgehoben, daß man sich vor einem Überschuß von Eisessig hüten muß. Ist ein solcher vorhanden, so muß, wie auf der Hand liegt, trotz Umwandlung des Phenolphthalins in Phenolphthalein die Rotfärbung ausbleiben. Wer wenig Übung mit der Probe besitzt, wird daher gut tun, bei einem negativen Resultate sich zu überzeugen, ob das Gemisch nicht etwa sauer reagiert, und wenn dies der Fall ist, einige Tropfen Kalilauge hinzufügen, wodurch die negative Reaktion sofort in eine positive umschlägt.

Beim Mageninhalt verfährt man im allgemeinen in gleicher Weise, doch reicht für diesen die oben angegebene Ätherextraktionsprobe vollkommen aus.

Die Phenolphtaleinprobe hat vor den übrigen den großen Vorzug, daß das Reagens, das man sich am besten aus einem chemischen Institut oder einer guten Apotheke[1]) herstellen läßt, fix und fertig ist. Es hält sich mehrere Wochen unverändert gut, nur tut man gut, vor dem Gebrauch den Rand der Flasche und den Glasstopfen gut zu reinigen. Wie Vas (20) nachgewiesen hat und ich bestätigen konnte, kann die Reaktion zu Täuschungen Veranlassung bieten, wenn phenolphthaleinhaltige Substanzen in den Darmkanal gebracht worden sind. Dazu gehören z. B. das Purgen, das Aperitol, das Laxin und zahlreiche andere phenolphthaleinenthaltende Abführmittel. Man kann sich vor Verwechselungen leicht dadurch schützen, daß man nachprüft, ob das Reagens nicht schon ohne H_2O_2-Zusatz Rotfärbung gibt, wie sie bei Anwesenheit phenolphtaleinhaltiger Substanz in alkalischer Lösung sofort eintritt.

Abgesehen von dieser leicht zu vermeidenden Täuschungsmöglichkeit ist die Reaktion, vorausgesetzt, daß man sich eines tadellosen Reagens bedient, durchaus eindeutig. Der Einwand, daß es bei der kolossalen Reaktionsfähigkeit für klinische Zwecke allzuscharf sei, ist nach meinen Erfahrungen durchaus hinfällig. Denn wenn auch die Reaktion in der oben angegebenen Stärke auf wässerige Blutlösungen wirkt, so ist ihre Wirkung auf Fäzes erheblich schwächer. Erst bei Genuß von 1 ccm Menschenblut in Suppen verrührt, gelingt nach den von Wartensleben in meiner Privatklinik angestellten Prüfungen der Nachweis einer eben erkennbaren Reaktion und erst bei 2 ccm ist die Probe wirklich scharf. Solche kleine Blutausscheidungen können bei floriden oder nicht ganz vernarbten Geschwüren nach meinen Erfahrungen sehr leicht vorkommen und demnach mit anderen, weniger scharfen Reaktionen, wie wir uns durch zahlreiche Nachprüfungen überzeugen konnten, leicht übersehen werden. Der größeren Schärfe der Phenolphthalinreaktion steht naturgemäß auch die Schattenseite gegenüber, daß hierbei alimentäres Blut schon in minimalen Mengen zu Täuschungen Veranlassung bieten kann. Nach den in meiner Privatklinik gemachten zahlreichen Erfahrungen muß man unter Zugrundelegung der Phenolphthalinreaktion 8 bis 10 Tage warten, ehe man sicher ist, wirklich endogenes Blut vor sich zu haben. Hierbei beobachtet man, daß vom 4. oder 5. Tage ab die Reaktion immer schwächer und schwächer wird, bis sie nach 8 Tagen, in einzelnen Fällen wohl auch schon früher, ganz schwindet. Schwindet sie auch nach dieser Zeit nicht, oder bleibt sie innerhalb der genannten Frist in derselben Intensität bestehen, dann kann man exogenes (alimentäres) Blut vollkommen ausschließen.

Arbeitet man mit schwächeren katalytischen Reaktionen, dann kann man bei Ausbleiben der Reaktion nicht etwa behaupten, daß alimentäres Blut nicht vorhanden ist, sondern, daß die Reaktion zu ihrem Nachweis nicht scharf genug ist. Ebensowenig kann man aus dem gleichen Grunde auf Abwesenheit endogenen Blutes schließen. Schließlich kann man unter diesen Bedingungen auch nicht auf die Intensität der Blutungen schließen, da exogenes und endogenes Blut additionell eine relativ starke Blutanwesenheit vortäuschen kann.

Da man nach meinen Erfahrungen am besten tut, sich nicht auf den einmaligen Blutnachweis zu verlassen, sondern den Gang der Blutungen zu verfolgen, ist zu wissenschaftlich genauen Untersuchungen eine Krankenhausbeobachtung der ambulanten unbedingt vorzuziehen. Will man letzterer aus äußeren Gründen den Vorzug geben, so ist es am geratensten, den auf okkulte Blutungen zu Untersuchenden erst nach achttägiger Fleisch-Fischkarenz wieder zu bestellen und dann die Untersuchungen 3—4mal hintereinander zu wiederholen.

Außer den verzeichneten 3 Proben finden sich, abgesehen von den zahllosen Modifikationen und Modifikatiönchen, in der Literatur noch mehrere andere angegeben. Wir glauben auf sie um so mehr eingehen zu können, als sie teils weniger scharf und exakt sind, teils auch sonst einem Bedürfnisse kaum entsprechen dürften.

3. *Die diagnostische Bedeutung der okkulten Blutungen.*

Jede nicht bloß zufällige, sondern in gewissen Grenzen dauernde okkulte Blutung hat dieselbe klinische Bedeutung wie eine manifeste Blutung. Und wie jede manifeste Blutung, die aus den Verdauungswegen stammt, nur ein Symptom, nicht aber eine Krankheit anzeigt, so weist auch die okkulte Blutung, für sich betrachtet, nicht auf eine bestimmte Krankheitsform hin, sondern gewinnt ihre diagnostische Prägung erst unter engster Anlehnung an den übrigen Symptomenkomplex. Und wie die manifeste Blutung, sei es eine Hämorrhagie oder eine Melaena noch nicht ohne weiteres den Blutort anzeigt, so zeigt auch die okkulte Blutung, in specie, die in den Fäzes gefundene, noch nicht die Provenienz der Blutung an. Selbst das Mageninhaltsblut, das noch am ehesten für den Blutort spricht, kann unter gewissen, wenn auch seltenen Bedingungen, einer höheren (Mundhöhle, Pharynx, Ösophagus) oder tiefer gelegenen Blutquelle (Duodenum) entsprungen sein. Daraus ergibt sich schon, daß, ab-

[1]) Eine tadellose Bezugsquelle ist *Lucaes* Apotheke in Berlin NW., Unter den Linden 53.

gesehen von den im Abschnitt Kautelen der Blutuntersuchungen erwähnten Täuschungsquellen, die Feststellung der Blutprovenienz und der Blutursache nur durch sorgfältigste Kombination und Vergleichung des übrigen klinischen Syndroms erhoben werden kann.

Stellt man sich auf diesen vom kritischen Standpunkte allein maßgebenden Boden der Betrachtung, so besitzen wir in dem Nachweis okkulter Blutungen ein objektives Symptom von eminenter klinischer Bedeutung, in erster Linie für den Nachweis von Geschwüren und Geschwülsten, dann aber auch für die Möglichkeit, beide auszuschließen, endlich aber auch für ein zielbewußtes therapeutisches Vorgehen. Für etwaige andere pathologische Zustände, z. B. Blutungen bei Typhus abdominalis, bei Entozoen, bei Appendizitis, Darmtuberkulose, Pankreashämorrhagien u. a., liegt noch kein genügendes Material vor, um schon heute auf sicherem Fundament zu arbeiten. Wir werden uns demnach bei der folgenden Besprechung im wesentlichen auf die erstgenannten, im wesentlichen bereits geklärten Krankheitszustände beschränken.

a) Vorkommen und Verhalten der okkulten Blutungen bei Geschwürsbildungen im Verdauungskanal.

Von den im Verdauungskanal vorkommenden Geschwüren sind die im Ösophagus sich findenden weitaus die seltensten. In der Literatur finden sich im ganzen nur 16 sichere Fälle berichtet. Bei weitem die meisten darunter sind peptischen Ursprungs. Die Diagnose der peptischen Geschwüre ist denn auch nur selten zielbewußt gestellt worden; am ehesten dürfte es noch auf ösophagoskopischem Wege gelingen, der allerdings gleichfalls, wie ein von Starck mitgeteilter Fall zeigt, täuschen kann. Aus diesem Grunde dürfte der okkulte Blutbefund in Verbindung mit den übrigen Symptomen (Hämorrhagie, Schmerzen direkt während der Deglutition, Abhängigkeit derselben von der Konsistenz der Nahrungsmittel, taktiler Schmerz am oder oberhalb des Sternums) von großer diagnostischer Bedeutung sein, und zwar einmal für die Diagnose eines Ulcus überhaupt, sodann gegenüber der häufig vorkommenden Differentialdiagnose gegenüber malignen Neubildungen. Ein sicher nachgewiesener, allmählich schwindender, schließlich gänzlich aufhörender Blutbefund würde für ein florides Ulcus sprechen, während ein dauernder, namentlich aber dauernd intensiver Blutbefund stark zugunsten eines Neoplasma ins Gewicht fiele.

Soweit mir bekannt, habe ich zum ersten Male in einem Falle von Ulcus oesophagi (oder cardiae?) unbekannter Ursache die Fäzes auf okkulte Blutungen untersucht, und zwar immer wieder mit positivem Befund. Allmählich schwanden die Blutungen, und zwar Hand in Hand mit dem Aufhören der Deglutitionsbeschwerden. Die Sondenuntersuchung war völlig schmerzlos. Der Patient ist dauernd (jetzt über 1 Jahr) gesund geblieben[1]).

Ich habe früher Fälle von heftigen Schmerzen während der Deglutition gar nicht selten beobachtet, war aber mit Rücksicht auf das Fehlen anderer objektiver Kriterien und Mangels Kenntnis der Bedeutung okkulter Blutungen nicht in der Lage, die Diagnose mit Sicherheit zu stellen, bzw. gegen Neurosen und einfache entzündliche Prozesse abzugrenzen. Heutzutage müssen alle derartige Fälle, die von vornherein die Möglichkeit ulzerativer Prozesse zeigen, zur systematischen Untersuchung auf okkulte Blutungen auffordern.

Weit sorgsamer ist das Vorkommen und Verhalten der okkulten Blutungen beim Ulcus ventriculi und duodeni studiert worden und es liegen hierüber, seitdem ich im Jahre 1901 die Aufmerksamkeit weiterer Kreise hierauf gelenkt habe, zahleiche Berichte, namentlich über die Häufigkeit und den Gang derselben vor.

Bevor wir hierauf eingehen, ist es notwendig, sich einmal die Bedingungen klar zu machen, unter welchen es bei den genannten Formen zur Ausscheidung okkulter Blutungen kommen kann. Man muß hierbei zunächst unterscheiden das akut entstandene von dem chronischen Ulcus. Bei dem ersteren, wie es am besten das Ulcus traumaticum repräsentiert, liegen die Dinge so, daß einer Hämorrhagie oder Melaena ein mehr oder weniger langes posthämorrhagisches Stadium folgt, in welchem nur okkultes Blut gefunden wird. Dasselbe gilt für diejenigen Fälle von chronischem Ulcus, die eine lange Vorgeschichte von Hyperchlorhydrie mit Schmerzen, gelegentlich aber auch nur mehr oder weniger angedeutete Zeichen sagen wir einmal chronischer Dyspepsie aufweisen, denen dann plötzlich eine abundante Hämatemesis oder Melaena folgt. Auch *hier* erst die manifeste Blutung, später die okkulten Blutungen. Endlich gibt es aber auch (wie die neueren Forschungen über diesen Gegenstand mir bewiesen haben) Fälle von sicherem Ulcus, die jahrelang bestanden haben, ohne daß es je zu einer manifesten Blutung gekommen wäre. Auch diese Fälle weisen, wenn man nur die feinsten katalytischen Reaktionen zur Anwendung zieht, meist sogar konstante Anwesenheit okkulter Blutungen auf. Unter diesen verschiedenen Formen verbergen sich die sogen. floriden oder wenigstens nicht vernarbten Ulzera gegenüber den völlig zikatrisierten.

Solange ein Ulcus, ganz gleich, ob es akut entstanden oder chronisch verläuft, noch nicht vernarbt ist, muß es (mindestens okkult) bluten. Blutet es aber okkult, so muß man, vorausgesetzt,

[1]) Der Fall findet sich ausführlich in meiner demnächst im Verlage von Georg Thieme in Leipzig erscheinenden Monographie: „Die Lehre von den okkulten Magenblutungen“ geschildert.

daß die zur Verwendung gekommenen Reaktionen hinreichend scharf genug sind, minimale Blutungen unter allen Umständen feststellen können. Wo sollte denn der bekanntlich unresorbierbare Blutfarbstoff hinkommen?

Wenn umgekehrt bei klinischem Ulcuskomplex *dauernd* kein Blut gefunden wird, so kann folgerichtig ein florides Ulcus nicht mehr vorhanden sein: die klinischen Symptome weisen dann darauf hin, daß irgendeine der zahlreichen Komplikationen vorliegen muß: Hyperazidität, Hypersekretion, Pylorusstenose, Sanduhrmagen, Ulcustumor, kallöses oder penetrierendes Ulcus, Perigastritis u. a.

Der negative Blutbefund ist aber auch nach einer anderen Richtung hin von großer Wichtigkeit. Wir wissen heutzutage, wie schwer oft die Abgrenzung unsicherer Ulcussymptome von Cholelithiasis, atypischen Fällen von chronischer Appendizitis, Nieren- und Pankreasaffektionen ist. Der negative Blutbefund ist uns dann eine Aufforderung, diese Krankheitszustände in den Kreis unserer diagnostischen Erwägungen zu ziehen, da bei letzteren nach Erfahrungen von anderen und mir ein Blutbefund dauernd vermißt wird.

Durch diese Auseinandersetzungen erhalten die zahlreichen, sich in der Literatur findenden Angaben über die Frequenz der okkulten Blutungen ein ganz anderes Aussehen. Die Zahlen über die Häufigkeit derselben schwanken zwischen 50 bis 100%. Das sind erhebliche Differenzen, die, abgesehen von diagnostischen Irrtümern nur durch Verwechselungen von frischen und alten, von komplizierten und unkomplizierten Ulcusfällen bedingt sein können. Namentlich müssen die Angaben, nach denen man Blutungen nur in der Hälfte der Ulcusfälle finden soll, große Bedenken erwecken. Selbst, wenn ich zugeben wollte, daß bei ihnen sämtlich manifeste Blutungen per os oder anum voraufgegangen sind (was sich keineswegs überall angegeben findet), wer bürgt dafür, daß in dem Stadium, in welchem die Fälle untersucht worden sind, das Geschwür floride oder zikatrisiert war, wer bürgt dafür, daß nicht eine der oben genannten Komplikationen vorgelegen hat, wer bürgt ferner dafür, daß die Untersuchungen mit den von mir jetzt geforderten feinsten katalytischen Proben und unter allen notwendigen Kautelen stattgefunden haben. Habe ich mich doch selbst erst nach Anwendung der Phenolphthalinprobe in der oben genannten Modifikation davon überzeugen müssen, daß ich früher zahlreiche sichere Ulzera oder hämorrhagische Erosionen übersehen habe. Wer beweist mir endlich, daß bei angeblich negativem Blutbefund wirklich ein *florides* Ulcus bestanden habe. Mit Sicherheit ist dies doch wohl nur durch die Autopsie in mortuo feststellbar. Denn selbst die Autopsie in vivo kann, wenn nicht das Geschwür wirklich offensichtig freigelegt wird, was ja so gut wie nie geschieht, nicht mein Postulat erfüllen, ob es sich um ein frisches, halb- oder ganzvernarbtes Ulcus handelt.

Die Sachlage kann demnach gar nicht anders sein, als wie ich sie oben dargelegt habe: d. h. bei einem floriden Ulcus muß man bei sorgsamster Untersuchung stets Blut finden und bei klinischen Ulcussymptomen ohne Blutbefund ist diese Diagnose entweder unrichtig und bedarf daher einer Korrektur oder es liegt ein vernarbtes Ulcus mit Komplikationen vor, da ein vernarbtes, unkompliziertes Ulcus logischerweise keine Beschwerden verursachen kann. Es erwächst demnach die Aufgabe, die Art dieser Komplikationen, auf deren diagnostische Symptome wir hier nicht eingehen wollen, festzustellen.

Einer Diskussion bedarf nur die Frage: Ist auch trotz sonstiger klinischer Ulcussymptome der Befund von okkultem Blut immer für die Diagnose eines Ulcus zwingend oder kann es sich in solchen Fällen nicht um leichte Exulzerationen oder hämorrhagische Erosionen handeln. Ich glaube nicht, daß diese Frage sich leicht wird entscheiden lassen. Praktisch ist sie insofern unerheblich, als meiner Ansicht jede kleinste Ulzeration ebenso wie ein Ulcus zu behandeln ist. Dazu kommt noch, daß bekanntlich schwere Hämorrhagien lediglich aus einer kleinen Ulzeration oder Erosion sich entwickeln können. Und ob schließlich nicht durch Konfluenz multipler hämorrhagischer Erosionen sich allmählich ein Ulcus entwickeln kann, ist eine Streitfrage, die von pathologischen Anatomen bekanntlich sehr verschieden beantwortet wird.

Der wiederholt erhobene Blutbefund ist, wie wir gesehen haben, ein determinierendes Glied der Diagnose. Nicht weniger wichtig, und zwar nicht blos therapeutisch, worauf wir später zurückkommen werden, sondern auch diagnostisch ist der *dauernde Blutschwund*. Es gab immer Fälle und sie kommen auch jetzt vor, bei denen die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Karzinom des Magens großen Schwierigkeiten begegnete. Dank der systematischen Untersuchungen auf okkulte Blutungen sind wir mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit heutzutage in der Lage, die Entscheidung nach der einen oder anderen Richtung hin zu treffen. Denn das Ulcus chronicum (abgesehen vielleicht von den torpiden, kallösen Formen) hört bei geeignetem Verhalten und bei peinlicher Diät nach 2 bis 3 Wochen zu bluten auf, das Karzinom blutet, aber ganz gleich, ob wir den Kranken auf flüssige, breiige oder feste Diät setzen, ob er zu Bett liegt oder herumgeht, *dauernd* und in der Regel in gleicher Intensität weiter.

Wenn wir den Untersuchungen auf okkulte Blutungen nur Fäzesmaterial zugrunde legen, so können wir nur ganz allgemein sagen, daß ein Ulcus ventriculi oder duodeni vorhanden ist. Eine Trennung beider ist nur dann möglich, falls alle

übrigen klinischen Symptome entweder mit großer Wahrscheinlichkeit für den Sitz am Magen oder am Duodenum sprechen. Man kann aber auch so vorgehen, daß man neben den Fäzes auch den Mageninhalt auf Blutspuren untersucht. Wir haben bereits oben die Vorsichtsmaßregeln angegeben, die hierbei beobachtet werden müssen. Wir müssen ferner in Rechnung ziehen, daß aus dem Duodenum entstammendes Blut gelegentlich auch durch den Pylorus vergurgitierten, und daß umgekehrt auch gastrogenes Blut so schnell in die Därme abfließen kann, namentlich wird dies bei Pylorusgeschwüren der Fall sein, daß trotz sicheren Sitzes am Magen, die Inhaltsmassen blutfrei sein können.

Hieraus folgt schon, das es mit der *sicheren* Lokalisation und Abgrenzung eines Magen- und Duodenalgeschwüres außerordentlich hapert. Trotzdem möchte ich nicht so weit gehen, die Mageninhaltsuntersuchung als völlig belanglos hinzustellen. Sie kann mit den übrigen klinischen Symptomen zur Entscheidung der Lokalisation mit hineinbezogen werden, einen wirklich entscheidenden Wert hat sie aber meines Erachtens nicht.

Einen größeren Gewinn würde es bedeuten, wenn wir eine Methode besäßen, Duodenalblut als solches mit Sicherheit festzustellen. Nach dieser Richtung bewegen sich Einhorns Untersuchungen (21) mit der Fadenprobe, in neuerer Zeit auch Untersuchungen von Sklodowski (22) mit der Duodenalsonde und endlich auch die Untersuchungen von E. Allard (23), der durch ein Ölprobefrühstück Galle und Darmsaft durch den Pylorus hindurchtreten läßt und in diesen etwaige Blutspuren nachweist. Alle diese Bemühungen wären als Fortschritte zu betrachten, wenn hierbei einerseits die Garantie, artefizielle Blutungen zu vermeiden gegeben wäre und andererseits eine Vermischung von gastrogenen mit enterogenen Blutspuren wirklich ausgeschlossen werden könnte. Es wird weiterer zahlreicher Nachprüfungen bedürfen, um die Sicherheit zu schaffen, die wir für so prekäre Entscheidungen brauchen, ob ein Ulcus noch am Pylorus oder 1—2 cm tiefer davon sitzt.

Für Geschwüre anderer Art, namentlich für tuberkulöse Geschwüre haben die okkulten Blutungen bis jetzt noch keine Bedeutung gewonnen. Die Ansichten über ihr Vorkommen (es liegen einige positive, meist aber negative Befunde vor) sind noch geteilt und basieren überdies auf einem zu geringen und autoptisch nicht sichergestellten Material. Da bekanntlich die Unterscheidung von tuberkulösen Darmgeschwüren und chronischen Darmkatarrhen, zumal im Beginn der ersteren, auf große Schwierigkeiten stößt, so wäre ein sorgfältiges Studium dieser Frage von großer praktischer Bedeutung.

Bei tiefsitzenden Geschwüren überwiegt in der Regel das manifeste Blut event. in Verbindung mit Eiter derart, daß nur selten, allenfalls in den ersten Stadien Veranlassung vorliegen wird, auf okkulte Blutungen zu fahnden.

b) Vorkommen und Verhalten der okkulten Blutungen bei Geschwulstbildungen im Verdauungskanal.

Von pathologisch-anatomischer Seite (v. Hansemann, Borrmann, Zöppritz u. a.) ist seit langem betont worden, daß Karzinomen die spezifische Eigenschaft zum ulzerativen Zerfall zukommt. Hierbei spielt die besondere Bauart des Karzinoms eine gewisse Rolle. Medulläre Karzinome bluten leichter, wie skirrhöse oder adenomatöse, jedenfalls steht aber fest, daß die überwiegende Zahl der Karzinome in einem gewissen Stadium zu ulzerativem Zerfall tendiert. Der Sitz der Karzinome macht keinen erheblichen Unterschied. Hierauf basiert klinisch die Bedeutung der okkulten Blutungen. Da die Ulzeration keine Heilungstendenz zeigt, so liegt auf der Hand, daß die okkulten Blutungen, die man findet, im Gegensatz zu denen bei Ulcus permanent sein müssen.

Ein dauernder Befund von okkultem Blut bei Individuen, die sonst klinisch begründeten Verdacht auf Karzinom aufweisen, ist daher ein wichtiges, wenn nicht das wichtigste Unterstützungsmittel für diese Diagnose. Beginnen wir mit dem Ösophaguskarzinom, so haben mich meine eigenen Erfahrungen gelehrt, daß auch bei diesen okkulte Blutungen in mehr oder weniger starker Intensität zu den häufigen Vorkommnissen zählen und daß sie daher die Diagnose in Fällen gestatten, in welchen die bisherigen Kriterien (abgesehen vielleicht vom Ösophagoskop) eine sichere Diagnose noch nicht gestatten. Wenn trotz klinisch sicheren Karzinoms okkulte Blutungen in den Fäzes vermißt werden, so kann dies zunächst seine Ursache darin haben, daß die bisweilen impermeable Stenose den Blutdurchtritt durch den Magen-Darmkanal stark behindert. Das Blut sickert demgemäß sehr langsam und zögernd durch die enge Passage und kann so Blutfreiheit vortäuschen, wenn man sich nicht zur Regel macht, in allen derartigen Fällen Serienuntersuchungen von 8 bis 10tägiger Dauer anzustellen. Bei hochgradiger Ösophagusstenose kann man auch den Versuch machen, bei negativem Blutbefund in den Fäzes, den Blutnachweis in den oberhalb der Stenose stagnierenden (fleischfreien!) Resten zu versuchen. Hierbei ist selbstverständlich ein sehr vorsichtiges Vorgehen (weiche Sonde, Spülungen mit wenig lauwarmem Wasser) unumgänglich. Im ganzen konnte ich in 20 Fällen von Ösophaguskarzinomen 14mal okkulte Blutungen nachweisen. Bei Anwendung der feinsten Proben habe ich aber in der letzten Zeit beobachtet, daß die Häufigkeit der okkulten Blutungen eine erheblich größere ist.

Weit ausgiebigere Erfahrungen über das Vorkommen von okkulten Blutungen liegen beim Magenkarzinom vor. Bei diesem stimmen die meisten Beobachter darin überein, daß hier der positive Befund die Regel, der negative eine seltene Ausnahme darstellt. Wenn trotzdem von einzelnen Autoren okkulte Blutungen beim Karzinom mehrfach vermißt wurden, so kann dies seinen Grund lediglich in der mangelhaften Methodik oder Technik haben. Zöppritz (24), dem wir eine ausgezeichnete auf autoptischem Material beruhende Arbeit über diesen Gegenstand verdanken, beziffert die Häufigkeit der okkulten Blutungen auf 90—95% und die Gebrüder Mayo, die über das nach unseren Begriffen staunenswerte Material von 1000 Fällen operierter Magenkarzinome berichten, fanden sie in 100% aller Fälle. Ich selbst habe in den letzten Jahren keinen klinisch untersuchten Fall von Magenkarzinom gesehen, bei welchem ich nicht konstant okkulte Blutungen in den Fäzes event. auch im Mageninhalt hätte feststellen können.

Schwierigkeiten bezüglich des okkulten Blutnachweises machen, ähnlich wie dies oben von den Ösophaguskarzinomen hervorgehoben wurde, nur die stenosierenden Pyloruskarzinome. Auch hier beruht der mitunter gefundene negative Blutbefund nicht darauf, daß kein Blut zur Ausscheidung kommt, sondern daß es nur sehr langsam sich nach unten Bahn bricht. Nun wissen wir, daß die Blutreaktionen selbst die schärfsten, kleinste Blutmengen (unter 1 ccm, oft sogar darüber) nicht nachzuweisen gestatten. Kommt hierzu noch, daß Obstipation konkurriert, daß ferner die kleinen Blutmengen nicht in homogener Weise mit den Dejekten gemischt sind, so wird man verstehen, daß hin und wieder gegen die Regel ein negatives Resultat herauskommt. Wenn man aber für eine sehr sorgfältige und dünnbreiige Entleerung sorgt und eine reine flüssige Diät anordnet, so wird man auch in solchen Fällen noch zu einem positiven Ergebnis gelangen.

Ist auch hierbei der Ausfall der Reaktionen ein dauernd negativer, so rate ich zur Kontrolle den Mageninhalt zu untersuchen, am besten den nüchternen Rückstand. Zöppritz hat auch einmal ein positives Ergebnis erhalten, als er den Magen wiederholt durchspülte und nun das Spülwasser auf Blut untersuchte.

Es stehen also mehrere Möglichkeiten zum Blutnachweis beim stenosierenden Pyloruskarzinom offen, die erst sämtlich erschöpft sein müssen, ehe man die Anwesenheit von Blutspuren hierbei mit Sicherheit zu verneinen das Recht hat. Liest man die Literatur hierauf durch, so kann man sehr häufig die Beobachtung machen, daß nicht überall in dieser methodischen Weise verfahren wird.

Die Bedeutung der okkulten Blutungen liegt nun nicht in jenen Fällen, die auch sonst schon durch Anwesenheit eines gut charakteristischen Tumors, durch chemische Untersuchung des Mageninhaltes oder durch Röntgenuntersuchung über jeden Zweifel erhaben sind, sondern da, wo die übrigen Symptome in Stich lassen. Besonders gilt dies für die folgenden Arten von Karzinom:

1. Für Fälle von Karzinom, die sich lediglich durch schwere Anämie kundgeben, bei denen aber ein Tumor nicht nachweisbar ist. In diesen Fällen — meist besteht hierbei Achylia gastrica — stößt die Abgrenzung zwischen Anaemia gravis und Karzinom auf große Schwierigkeiten. Übereinstimmende Untersuchungen haben nun gezeigt, daß hierbei der dauernde Befund von okkulten Blutungen mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Karzinoms spricht.

2. Für Fälle mit Pylorusstenose und positivem Salzsäurebefund. Auch bei diesen ist, vorausgesetzt, daß ein Tumor nicht palpabel ist, die Differentialdiagnose zwischen gutartiger und maligner Pylorusstenose auf dem Wege des okkulten Blutnachweises (d. h. des *konstanten*) mit größter Wahrscheinlichkeit zu stellen, obgleich hierbei durch das Röntgenverfahren unter Umständen ein noch sichereres Resultat erzielt werden kann.

3. Für Fälle mit Ulcus carcinomatosum. Deutet die Anamnese auf ein früher vorhandenes Ulcus ventriculi hin oder — noch besser — hat man selbst diese Diagnose vor längerer Zeit mit unanfechtbarer Sicherheit gestellt, so würde ein erneutes Auftreten schwerer Magensymptome und in Verbindung damit dauernde Anwesenheit okkulten Blutes die Diagnose eines Carcinoms ex ulcere zu einer nahezu sicheren gestalten.

4. Liegt ein Tumor in der Magengegend vor, dessen Natur und Zugehörigkeit schwer zu definieren ist, so spricht dauernde Anwesenheit von okkultem Blut mit größter Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen eines Magenkarzinoms und umgekehrt ein dauernd negativer Blutbefund gegen diese Diagnose.

5. Bei zweifelhaften Gallenblasen-, Pankreas-, oder Lebertumoren kann ein positiver Blutbefund für die Art und Zugehörigkeit eines Tumors stark ins Gewicht fallende Argumente in positiver, wie in negativer Hinsicht ergeben.

6. Bei Aszites, namentlich bei so erheblichem, daß eine sachgemäße Palpation ausgeschlossen ist, kann die Mageninhalts- oder noch besser die Fäzesuntersuchung auf Blut die Natur des Aszites bzw. der ihm zugrunde liegenden Krankheit gleichfalls erheblich erleichtern bzw. sicherstellen.

Schwieriger als die Diagnose der Magenkarzinome auf dem Wege des okkulten Blutnachweises steht es mit den glücklicherweise seltenen Dünndarmkarzinomen. Immerhin ist es mir vor kurzem gelungen, ein Duodenalkarzinom auf Grund des okkulten Blutbefundes in Ver-

bindung mit den übrigen Symptomen, wie die anschließende Operation zeigte, richtig zu diagnostizieren.

Günstiger liegen die Verhältnisse bei den Kolonkarzinomen und zwar besonders bei denen des Zökum bis zur Flexura lienalis. Meiner Erfahrung nach bieten die Karzinome des Dickdarmes sogar erheblich günstigere Chancen für den okkulten Blutnachweis, da hier der tiefe Sitz der Blutquelle innigere Mischung der Blutextravasate gestattet, vielleicht auch das Auftreten von Abbauprodukten des Hämatins verhütet. Jedenfalls konnte ich unter 25 von Dickdarmkarzinom in 85% okkultes Blut mit aller Sicherheit nachweisen. Auch hier begegnet man allerdings bisweilen der bereits mehrfach erwähnten Schwierigkeit, daß die Darmstenose den Durchtritt der kleinen oder kleinsten Blutabscheidungen hemmt und man sie daher bei vereinzelter Untersuchung vermißt. Vielleicht empfiehlt es sich in Fällen mit hochgradiger Koprostase den Darm mit reichlichen Mengen Wasser auszuwaschen und dann im letzten Spülwasser die Untersuchung auf okkulte Blutungen anzustellen. Wer, wie ich, von der Tatsache überzeugt ist, daß man bei Karzinomen des Verdauungstraktus, gleichgültig welche Lokalisation sie haben, okkulte Blutungen in der weitaus großen Majorität findet, der wird auch bei anscheinend schwierigen Nachweisbedingungen sich nicht beruhigen, sondern Wege ausfindig machen, wie er der Schwierigkeiten Herr wird.

Alles das bei zweifelhaften Fällen von Magenkarzinom Erwähnte, gilt mutatis mutandis auch für das Kolonkarzinom. Nur ist hierbei noch festzuhalten, daß bei der diagnostischen Bewertung des okkulten Blutes in den Fäzes die Mageninhaltsuntersuchung ein sehr wichtiges, mitunter unentbehrliches Korrelat darstellt, nicht bloß etwa mit Rücksicht auf den Nachweis des fehlenden Blutbefundes in diesem, sondern auf die sonstigen chemischen Verhältnisse. Ist es doch klar, daß ein chemisch einwandfreier und blutfreier Mageninhalt einer- und ein dauernd positiver Blutbefund in den Fäzes andererseits zusammen mit sonstigen Zeichen von Darmstörung sofort den Blick des Diagnostikers auf diesen Abschnitt lenkt und der Diagnose Ziel und Richtung verleiht.

Es wurde schon oben bemerkt, daß die Bedeutung der okkulten Blutungen sich im wesentlichen auf die Region vom Zökum bis zur Flexura lienalis erstreckt. Nicht als ob bei tiefer sitzenden Geschwülsten nicht auch okkulte Blutungen zur Beobachtung kämen — vielfach sind in der Literatur okkulte Blutbefunde bei Karzinomen der Flexura sigmoidea verzeichnet — immerhin wird man bei tiefsitzenden Karzinomen weniger auf den chemischen als auf den mikroskopischen Blutnachweis rekurrieren, abgesehen davon, daß wir für diese tiefersitzenden Geschwülste in der Sigmoskopie eine Methode von so fundamentaler Bedeutung besitzen, daß ihr gegenüber die übrigen, mehr indirekten naturgemäß in den Hintergrund treten.

Wir können bei der Erörterung der klinischen Bedeutung des okkulten Blutnachweises für die Diagnose der malignen Bauchgeschwülste der Frage nicht aus dem Wege gehen, in wie weit hierdurch die Frühdiagnose derselben gefördert worden ist oder in Zukunft gefördert werden kann. Daß unter Umständen die okkulten Blutungen schon weit früher als die sonstigen pathognomonischen Zeichen der Abdominaltumoren auftreten können, unterliegt für mich keinem Zweifel. Es ist ferner außer Frage, daß wir in der großen Mehrzahl der Fälle durch den Nachweis okkulter Blutungen imstande sind, die Diagnose überhaupt in einem frühzeitigeren Stadium zu stellen, als dies bis jetzt der Fall war. Leider gestalten sich die Dinge in praxi ganz anders: Die Kranken heischen in der Majorität unsere Hilfe erst in einer vorgeschrittenen Entwicklung ihrer Krankheit, weil erst in dieser Symptome ernsterer Art aufzutreten pflegen. Das gilt ebenso für die intelligenten, wie für die breiten Volksmassen, für die Reichen nicht minder wie für die Armen.

Daran scheiterten alle unsere Bemühungen in der Diagnostik und sie werden auch in Zukunft scheitern müssen, ob wir nun chemische oder serologische oder röntgenologische Fortschritte machen. Alle diese Fortschritte haben es bereits ermöglicht und werden es in Zukunft noch mehr ermöglichen, die Zahl der Fehldiagnosen auf ein Minimum zu reduzieren, ein Ziel, dem wir schon heute außerordentlich nahegerückt sind. Die Frühdiagnose dagegen, deren praktische Bedeutung doch nur darin gipfeln kann, eine Frühtherapie einzuleiten, ist nicht erreicht und dürfte sich aus den angegebenen Gründen kaum je erreichen lassen.

4. *Therapie der okkulten Blutungen.*

Die Hauptdomäne einer Therapie der okkulten Blutungen liegt naturgemäß in den Krankheitszuständen, bei denen überhaupt eine Beseitigung von Blutungen möglich ist. Und zwar nach zwei Richtungen hin: einmal in der Absicht, die Blutungen in dem latenten Stadium so bald als möglich zu kupieren und zweitens der Entwickelung manifester Blutungen rechtzeitig vorzubeugen.

Was die erstgenannte Alternative betrifft, so bilden die Blutungen bei Ulcus ventriculi oder duodeni das beste Paradigma für diese Bemühungen.

Aus reichen Erfahrungen der letzten Jahre habe ich ersehen, daß es außerordentlich häufig vorkommende Fälle von Ulcus ventriculi oder duodeni gibt, die das Stadium der manifesten Blutung überhaupt nicht erreichen. Wenigstens

ist hierüber von seiten der Patienten nichts zu eruieren. Es sind das Kranke, die von einem zum anderen Arzt pilgern, unter den allerverschiedensten Diagnosen und Behandlungsmethoden segeln, ohne daß über den wahren Sachverhalt Klarheit geschaffen wird. Erst der Nachweis okkulter Blutungen schafft Sicherheit für die Diagnose wie für die Therapie.

Ist aber erst einmal die Diagnose eines floriden Ulcus festgestellt, so erwächst auch der Therapie die Aufgabe, zunächst die Vernarbung des Ulcus herbeizuführen.

Hierdurch erhält aber die Behandlung des Ulcus straffere Formen. Wir sind jetzt nicht mehr auf die subjektiven Angaben der Kranken oder auf so arbiträre Kriterien, wie größere oder geringere Druckempfindlichkeit im Epigastrium oder der Pylorusregion angewiesen, sondern wir haben nun einen objektiven Maßstab dafür, ob das Ulcus in das Stadium der Vernarbung eingetreten ist oder nicht.

Damit erhält auch unser wichtigstes Hilfsmittel, die diätetische Versorgung der Ulcuskranken ein ganz anderes Aussehen. Wir werden nicht mehr einfach von Woche zu Woche, d. h. in ganz unsystematischer Weise den Schritt von einer zur anderen Diätnorm machen, sondern uns im wesentlichen von dem Verhalten der okkulten Blutungen leiten lassen. Zweifellos sistieren diese in vielen Fällen im Laufe von 10—14 Tagen, indessen gibt es auch Ausnahmen hiervon, und zwar nach zwei Richtungen. Bei sehr geringen oberflächlichen Ulzerationen können die Blutungen schon in wenigen Tagen und zwar dauernd schwinden, in anderen nimmt der Heilungsprozeß ebensoviel Wochen in Anspruch. Es wäre daher ganz unrationell, eine rein flüssige Diät in dem einen Fall unnötigerweise auf Wochen auszudehnen, während in dem anderen umgekehrt ein allzuschnelles Avancieren zweifellos erneute Schmerzattacken und objektiv Verzögerung der Heilung nach sich ziehen würde. Ich könnte diese Erfahrungen durch eine große Reihe von Krankengeschichten begründen, die mir gleichsinnig bewiesen haben, daß mit der bisherigen planlosen Diätetik gründlich aufgeräumt werden muß.

Der zweite therapeutische Gesichtspunkt betrifft diejenigen Formen der Blutungen, die ich als prämonitorische bezeichnet habe. Bekanntlich zeigen zahlreiche Ulzera die Tendenz zu rezidivierenden Blutungen. Früher haben wir faute de mieux mit unserer Therapie erst dann eingesetzt, bis wir vor dem vollentwickelten Bilde der manifesten Blutungen standen. Heutzutage können wir bereits, vorausgesetzt, daß andere Vorboten, wie Schmerzen, Säurebeschwerden, subjektive Schwächezustände, ein gewisser Grad von Anämie, auf die Möglichkeit eines Rezidivs hindeuten, durch rechtzeitige Untersuchung der Fäzes die Blutungen in den ersten Phasen, mindestens aber vor Ausbruch ihrer schwersten Äußerungen erkennen und demgemäß auch behandeln.

Denn darüber müssen wir uns klar sein: Eine typische okkulte Blutung bei Individuen mit nachgewiesenen vorausgegangenen Hämorrhagien kann sich bei unzweckmäßiger oder gar keiner Behandlung im Handumdrehen zu einer lebensbedrohenden Hämatemesis oder Melaena auswachsen. Kranke mit Ulcusanamnese und früher vorausgegangener typischer Hämorrhagie müssen daher, sobald unter allen Kautelen okkultes Blut nachgewiesen ist, genau so streng behandelt werden, wie solche mit typischer, manifester Blutung, d. h. mit absoluter Bettruhe und strenger Diät. Die Literatur des letzten Jahrzehntes weist zahlreiche kasuistische Mitteilungen auf, die beweisen, daß okkulten Blutungen sehr schnell manifeste nachfolgen können. Seltener begegnet man Berichten darüber, daß durch frühzeitige Entdeckung okkulter Blutungen das Eintreten manifester verhütet werden konnte. Derartige Beobachtungen habe ich im Laufe der letzten Jahre wiederholt gemacht und ich würde sie noch häufiger gemacht haben, wenn die Kranken die allerersten Symptome von neu auftretenden Beschwerden veranlaßt haben würden, sofort eine Analyse der Fäzes vornehmen zu lassen. Immerhin habe ich in mehreren Fällen soviel erreicht, daß die Patienten sich veranlaßt gesehen haben, bei unbedeutenden farblichen Veränderungen des Stuhles eine Blutuntersuchung des Stuhles, und zwar in den meisten Fällen mit positivem Erfolg vornehmen zu lassen. Allerdings darf auch nicht verschwiegen werden, daß ich eine ganze Reihe von Blutrezidiven beobachten konnte, die ganz plötzlich, ohne jede Vorboten, scheinbar inmitten voller Gesundheit erfolgten.

Inwieweit wir außer den diätetischen Methoden Mittel der direkten Beeinflussung okkulter Blutungen besitzen, läßt sich mit Sicherheit schwer beurteilen. Ich habe so ziemlich alle für die manifesten Blutungen angegebenen Medikamente, besonders die Wismutpräparate, das Eskalin, die Kalksalze, letztere innerlich und rektal angewendet. In einzelnen Fällen schienen die letzteren das Sistieren der Blutungen etwas zu beschleunigen, in anderen dagegen war eine wesentliche Beeinflussung der Blutungen nicht erkennbar.

In einer viel schwiegeren Situation als bei den Blutungen ex ulcere befinden wir uns gegenüber den Blutungen aus ulzerativen Geschwülsten. Wie wir oben wiederholt auseinander gesetzt haben und wie es sich ja von selbst versteht, wohnt den parenchymatösen Blutungen, die aus Geschwülsten des Magendarmkanals stammen, eine Heiltendenz nicht bei. Die einzige Aufgabe besteht demnach darin, durch eine schonende, möglichst reizlose Diät die Ulzerationen so weit zu beeinflussen, daß ernstere, manifeste Blutungen

verhütet werden. Nun wissen wir, daß letztere bei Magenkarzinomen keineswegs selten vorkommen. Schon Brinton bezifferte sie auf 42%, Rosenheim auf 50%, ich selbst fand sie in 36%. Daraus folgt, daß es immerhin eine dankenswerte Aufgabe ist, dem Ausbruch schwererer Hämorrhagien durch eine wohlfundierte Diät prophylaktisch zu begegnen. Namentlich wird dies bei Pyloruskarzinomen durch Darreichung einer kalorienreichen, im übrigen aber flüssigen Diät notwendig sein, so weit nicht etwa eine Indikation zur Resektion oder Gastroenterostomie vorliegt. Zweifellos ist diese Methode, der internen, soweit es sich um Erfüllung dieser Indikation handelt, weit überlegen, obgleich ich mich davon überzeugen konnte, daß auch hierbei, mindestens einige Wochen nach der Operation, die Karzinome unverändert okkult weiter bluteten.

Sobald es trotzdem zu manifesten Blutungen gekommen ist, bestehen für die Behandlung dieselben Grundsätze, wie für alle Körperhöhlenblutungen überhaupt. Es ist hier aber nicht der Ort, die speziellen Indikationen für die Therapie derselben zu erörtern.

Literaturverzeichnis [1]).

1. Weber, Berl. klin. Woch. 1893. Nr. 19.
2. Schuster, Inaug.-Diss. Bonn 1890.
3. Kuttner, L., Berl. klin. Woch. 1895. Nr. 7 u. 8.
4. Boas, D. med. Woch. 1901. Nr. 20.
5. Schmilinsky, Münchn. med. Woch. 1903. Nr. 49.
6. van Leersum, Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 6.
7. Schumm, O., Die Untersuchung der Fäzes auf Blut. Jena 1906.
8. Boas, Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 4.
9. Zöppritz, Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 4.
10. Adler, O. und R., Zeitschr. f. phys. Chemie 1904. Bd. 41. H. 1.
11. Schumm und Westphal, Zeitschr. f. phys. Chemie 1905. Bd. 46.
12. Oettinger, Arch. des Mal. de l'Appareil digestiv 1910. H. 4. S. 561.
13. Sauphar, Thèse de Paris 1910.
14. Rossel, D. Arch. f. klin. Med. 1903. Bd. 76.
15. Messerschmidt, Münchn. med. Woch. 1909. Nr. 8.
16. Schlesinger und Holst, D. med. Woch. 1906. Nr. 36. — Münchn. med. Woch. 1907. Nr. 10.
17. Boas, D. med. Woch. 1911. Nr. 2.
18. Bénoit, Thèse de Lille 1911.
19. Hallez, Arch. des Mal. de l'Appareil digestiv 1913.
20. Vas, D. med. Woch. 1912. Nr. 30.
21. Einhorn, Berl. klin. Woch. 1909. Nr. 16.
22. Sklodowski, Zentralbl. f. inn. Med. 1913. Nr. 25.
23. Allard, E., Med. Klin. 1913. Nr. 14.
24. Zöppritz, Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. 1912. Bd. 24. H. 3.

[1]) Ausführliche Literaturangaben finden sich in meiner demnächst im Verlage von Georg Thieme in Leipzig erscheinenden Monographie: Die Lehre von den okkulten Blutungen.

B. Auszüge.

I. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

732. **The relation of gastric and duodenal ulcer to vascular lesions;** by W. Ophüls. (Arch. of int. Med. Bd. 11. Nr. 5. S. 469. 1913.)

Bei der Entstehung der meisten aller Fälle von Ulcus gastricum oder duodenale im Alter von über 30 Jahren spielt Arteriosklerose eine Rolle. Seltener liegt eine lokale Endarteriitis zugrunde; nur vereinzelt handelt es sich um akute embolische oder thrombotische Ulzera.

Fischer-Defoy (Dresden).

733. **Sulla permeabilità delle pareti intestinali ai batteri e sull'azione protettiva dell'epiploon;** per A. Poddighe. (Rif. med. 1913. Nr. 12. S. 313.)

Entfernt man bei Kaninchen die Serosa und die ihr anliegenden beiden Muskelschichten des Darms, so vermag dieser das *Eindringen von Bakterien* aus dem Darminnern in die Peritonealhöhle nur dann zu hindern, wenn sich das Netz an den Darm angelegt hat und mit ihm Verwachsungen eingegangen ist. Auch hinsichtlich der Ernährung leistet das adhärente Netz gute Dienste. Fischer-Defoy (Dresden).

734. **Studio clinico e anatomo-patologico di un caso di neurite interstiziale ipertrofica con atrofia muscolare tipo Charcot-Marie;** per P. Chiarini et A. Nazari. (Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 5. S. 185. 1913.)

Auf Grund der Beobachtung eines 40jähr. Mannes, der sowohl die Symptome der Neuritis interstitialis hypertrophica, als auch die der Charcot-Marieschen Muskelatrophie aufwies, kommen C. u. N. zu dem Ergebnis, daß die Ansicht von Marinesco und Raymond, daß beide Erkrankungen identisch sind, unhaltbar ist. Fischer-Defoy (Dresden).

735. **Hépatite lépreuse à forme de cirrhose ascitique biveineuse avec présence de bacilles de Hansen dans le parenchyme**

hépatique; par M. Carrieu et J. Anglada. (Arch de Méd. expér. 1913. Nr. 2. S. 149.)

In einem Falle von Lepra tuberosa bei einem 43jährigen Mann von Martinique fand sich hochgradige Zirrhose der Leber, nach 2 Jahren zum Tode führend. Leprabazillen konnten nur in der Leber, und hier massenhaft, nachgewiesen werden, so daß die Ursache der Zirrhose nicht, oder jedenfalls nicht ausschließlich, auf Alkohol zu beziehen ist. Bei der Seltenheit der Lepra der Leber und bei der Verschiedenheit der bisher beschriebenen Veränderungen ergibt sich bis jetzt kein typisches Bild der Leberlepra. Walz (Stuttgart).

736. **Gas cysts of the intestine;** by W. Thalheimer. (Proceed. of the New York path. Soc. Bd. 13. Nr. 1. S. 5. 1913.)

Mitteilung eines typischen Falles von Gaszysten des Peritoneums bei einem akut erkrankten 17jähr. Mädchen. Die Sektion ergab Peritonitis infolge Magenruptur. Der Magen war bei der Sektion enorm ausgedehnt, enthielt $4^1/_2$ Liter Flüssigkeit. Zahllose Zystchen von 2 mm bis 2 cm Durchmesser fanden sich in der Darmserosa, in der Wand des Ileum und im Mesenterium. Histologisch waren die Zysten mit Endothel ausgekleidet, ihre Wand enthielt, in Übereinstimmung mit Befunden anderer, Riesenzellen. Th. schließt sich der Erklärung von Arzt an (Frankf. Zeitschr. f. Path. 1911), wonach es sich um einen proliferativen Prozeß des Lymphepithels mit Gasbildung aus unbekannter Ursache handelt.

Walz (Stuttgart).

737. **Congenital renal and ureteral anomaly;** by J. D. Rolleston. (Brit. med. Journ. 1913. S. 161.)

Mitteilung eines Falles von Fehlen der rechten Niere bei Vorhandensein des entsprechenden Ureters, Hyperplasie der linken Niere mit Verdoppelung des Ureters in der oberen Hälfte des Verlaufes. Zufälliger Befund bei 12jährigem an Diphtherie gestorbenen Knaben.

Walz (Stuttgart).

738. **Über Plasmazellen in den Nieren;** von W. Ceelen. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 276. 1913.)

C. untersuchte in bezug auf Plasmazellen 52 Nieren von Erwachsenen und 10 von Neugeborenen. Unter den 52 Nieren fanden sich 15 sicher von syphilitischen Personen herrührende und unter den 10 Neugeborenen 7 kongenital syphilitische Kinder. Die erste Kategorie der untersuchten Nieren umfaßte 6 Fälle mit wesentlich interstitiellen Zellanhäufungen und -wucherungen, die in der Mehrzahl unter die von Arshoff aufgestellte „proliferierende oder exsudativlymphozytäre“ Form der Nephritis einzureihen wären, er rechnete hierzu auch eine aszendierende Pyelonephritis. Weiter untersuchte er 11 Fälle von normalen Nieren resp. geringgradigen Stauungsnieren, 5 Amyloidnieren, 16 Fälle von chronischer Nephritis (inkl. Glomerulonephritis) und sekundärer Schrumpfniere (Granularatrophie), 10 Fälle von vaskulärer Schrumpfniere und je 1 Fall von frischer und alter Infarktbildung, Thrombose der Art. renalis und primärer Schrumpfung der Harnkanälchen. C. kommt dabei zu folgenden Resultaten: Plasmazellen kommen in der normalen Niere nicht vor. Sie finden sich bei allen, auch nur geringfügigen Nierenveränderungen, abgesehen von der reinen Stauungsniere. Besonders reichlich sind sie bei der aszendierenden Pyelonephritis vorhanden. Es gibt eine primäre proliferierende interstitielle Nephritis, hierbei können die Plasmazellen in solcher Menge auftreten, daß man von einer plasmazellulären Form, zum wenigsten von einem plasmazellulären Stadium der interstitiellen Nephritis sprechen kann. Hierbei können sogenannte lymphoblastische Plasmazellen das Hauptkontingent der Zellinfiltrate darstellen. Ätiologisch kommen Infektionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie), Syphilis und septische Erkrankungen in Betracht. Der Prädilektionssitz der Plasmazellen ist die Peripherie der Venen, Arterien und die Nähe der Malpighischen Körperchen. Mitunter ist die Grenze von Mark und Rinde und der Verlauf der Arcus renales besonders bevorzugt. Die Größe der Plasmazellen ist sehr verschieden. Es gibt auch hier Plasmariesenzellen mit zwei und mehr Kernen. Die Plasmazellen entstehen in der Niere hauptsächlich histiogen und zwar aus Kapillarendothelien und aus adventitiellen Zellen, teils durch direkte Umwandlung, teils indirekt aus den Gewebslymphozyten als Zwischenstufen. Die Entstehung aus hämatogenen Lymphozyten ist unwahrscheinlich, sie kann nicht unbedingt negiert, aber auch nicht bewiesen werden. Die Vermehrung erfolgt durch mitotische oder amitotische Teilung. Die Plasmazellen können sich in kleine Rundzellen umwandeln („Plasmatochterzellen“). Über die Funktion der Plasmazellen läßt sich nichts Bestimmtes sagen. Eine Umwandlung in Bindegewebszellen konnte mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Die Plasmazellen können in die Blutbahn übertreten und dort gefunden werden. Ihr Auftreten in der Niere der Erwachsenen ist für keine Krankheit spezifisch. Nur beim Neugeborenen können wir das Auftreten von perivaskulären und vor allem auch von periglomulären und intubulären Plasmazellinfiltraten in der Niere des Neugeborenen als einen für die kongenitale Syphilis charakteristischen Befund ansehen. Frank (Göttingen).

739. **Étude anatomo-pathologique sur un cas de bacillémie tuberculeuse massive terminale avec endocardite végétante, néphrite et anémie pernicieuse;** par E. Rist, Léon-Kindberg et A. Cain. (Arch. de Méd. expér. 1913. Nr. 2. S. 168.)

Bei einem 27jährigen Mann mit chronischer Lungentuberkulose und chronischer Nephritis traten 2 Monate vor dem Tode akute Erscheinungen wie bei galoppierender Schwindsucht auf. Die Sektion ergab chronische Lungentuberkulose mit Pneumothorax, chronische Tuberkulose der Leber und Nebennieren, interstitielle Nephritis und diffuse akute tuberkulöse Veränderungen der Nieren, Nebennieren, Leber, Milz, sowie tuberkulöse Endokarditis. Die schweren klinischen Erscheinungen sind auf die plötzliche Überschwemmung der Blutbahn mit Tuberkelbazillen zu beziehen. Die Pathogenie solcher Fälle ist wohl, wofür auch das Experiment spricht, durch die Hypersensibilität der Tuberkulösen gegen die Bazillen und ihre Produkte zu erklären.

Walz (Stuttgart).

740. **Complete transposition of the viscera with associated developmental defect of the heart;** by A. M. Pappenheimer. (Proceed. of the New York path. Soc. Bd. 13. Nr. 1 and 2. S. 1. 1913.)

P. demonstriert ein reifes Kind mit völliger Transposition sämtlicher Brust- und Baucheingeweide neben Anomalien des Herzens: nur ein Ventrikel, Atresie der Pulmonalis.

Walz (Stuttgart).

741. **Über die Atherosklerose der Atrioventrikularklappen;** von Shiro Sato. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 238. 1913.)

Zuerst schildert S. sehr eingehend den normalen Bau der Mitralis und Trikuspidalis und sucht durch systematische Untersuchungen besonders der Mitralis aller Altersklassen das Wesen des „gelben Flecks" auf der Mitralklappe im Sinne Aschoffs, der diesen Prozeß mit der Atherosklerose des Gefäßsystems identifiziert, zu erforschen. Makroskopisch konnte S. den gelben Fleck schon $2^1/_2$ Monate nach der Geburt nachweisen, und bei einjährigen Kindern fehlte er fast nie. Was die Topographie des gelben Flecks anbetrifft, so tritt er niemals auf der Aurikularseite, sondern stets auf der Ventrikularseite des Segels auf, und zwar sind die Prädilektionsstellen die beiden medialen und lateralen Anheftungsteile des Aortensegels, die Eintrittsstellen der Sehnenfäden, das Grenzgebiet der medialen und zentralen Schicht des Aortensegels, die Papillarmuskelspitze, der Teil zwischen der linken und hinteren Aortensemilunarklappe und manchmal die Partien an den Ansatzstellen der Herzmuskulatur an der Pars membranacea. Entsprechend der Faserrichtung in der fibrösen Mittelplatte zeigt er bald mehr dreieckige, bald mehr runde Form. Bei alten Leuten sind die Sehnenfäden stets mit ergriffen. In der Kinderzeit ist er an den hinteren Segeln sehr selten, jedoch in späteren Jahren findet er sich an der Klappenwurzel häufig. Die Trikuspidalis ist erst in der späteren Lebenszeit und dann nur schwach beteiligt. Am häufigsten ist das vordere Segel ergriffen. S. glaubt im Sinne Aschoffs, daß das mechanische Moment, das bei dem Mechanismus der Ausflußbahnen in Wirkung tritt, die Lokalisation des gelben Flecks an den genannten Stellen genügend zu erklären vermag. Nach den mikroskopischen Befunden bei dem gelben Fleck, die durch ihre eigenartige Kombination von Verfettungsprozessen, Erweichungen und kompensatorische Wucherungen der elastischen und bindegewebigen Anteile einen mit der Gefäßatherosklerose identischen Prozeß darstellen, geht er näher auf die Pathogenese der Atherosklerose des Zirkulationsapparates ein und kommt zu dem Schluß, daß der ganze Vorgang als ein Abnutzungsprozeß zu bezeichnen ist, für dessen Lokalisation und Entwicklung man das mechanische Moment solange als das Ausschlaggebende betrachten muß, solange nicht die Wirkung von Stoffwechselstörungen oder chemischen Intoxikationen für den Menschen in eindeutiger Form nachgewiesen ist. Frank (Göttingen).

742. **Über die Histogenese der Myokardveränderungen bei einigen Intoxikationen;** von N. Anitschkow. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 193. 1913.)

Als toxische Substanzen wählte A. das Diphtherietoxin und das Adrenalin in Kombination mit Spartein. Von dem Diphtherietoxin wurden 22 Kaninchen ungefähr 0,4 ccm einer Toxinverdünnung von 1 : 100 pro Kilogramm Körpergewicht in die Ohrvene injiziert. Adrenalin kombiniert mit Spartein injizierte A. 26 Kaninichen intravenös, und zwar injizierte er 0,2 ccm einer Adrenalinlösung 1 : 1000 pro Kilogramm Körpergewicht, indem er 1—2 Minuten vorher demselben Kaninchen 0,5 ccm einer Sparteinlösung (Sparteini sulfurici 2,4 + 100,0 physiologischer Kochsalzlösung) pro Kilogramm Körpergewicht injiziert hatte. Aus diesen Versuchen kam er zu folgenden Schlüssen: Von den Diphtherieintoxikationen fiel vor allem der körnige Zerfall der Muskelfasern, die Ablagerung von Fettropfen in denselben und die Homogenisation derselben auf. Der ödematöse Zustand des Myokards, der hauptsächlich im akuten Stadium bei Adrenalin-Sparteinvergiftung festgestellt wurde, war von den gröberen Merkmalen der Auseinanderdrängung der Muskelfasern abgesehen, noch durch Aufquellung der seßhaften interstitiellen Zellelemente des Myokards und durch das Auftreten von einzelnen Polyblasten im Stroma charakterisiert. In den späteren Stadien, nach dem Verschwinden des Ödems, wurde Verdickung der interstitiellen Fasern (Gitterfasern) des Myokards (Ödemsklerose nach Krompecher) beobachtet. In den akuteren Stadien des Ödems bot ein originelles Bild stellenweise das

ödematöse Stroma, welches bei Färbung mit einigen basischen Farben Metachromasie gab.
Frank (Göttingen).

743. **Die syphilitische Aortenerkrankung;** von Oberndorfer. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 10. S. 505.)

Unter 1436 Sektionen des Krankenhauses München-Schwabing konnte O. in 99 Fällen Aortenlues nachweisen, und zwar 40mal als zufälliger Befund, wobei Tuberkulose, Karzinom, Infektionskrankheiten usw. die Todesursache darstellten. Es handelte sich im ganzen um 55 Männer und 44 Frauen. Was das Alter betraf, in dem die Erkrankung am häufigsten gefunden wurde, so lag dieses zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre. Die Häufigkeit der Krankheit folgte direkt hinter Tuberkulose und malignen Tumoren. O. schildert dann weiter nach einem kurzen historischen Überblick recht eingehend den anatomischen Befund der Aortitis luetica und schließt diesen kurz an den Befund bei Atherosklerose der Aorta. Er geht dann näher auf einzelne klinische Beobachtungen ein und legt der Wassermannschen Reaktion sehr großes Gewicht bei. Die Lues der Aorta gehört nach ihm zu den spät auftretenden Manifestationen der Syphilis. Die Mehrzahl der Fälle, die von ihrer Lues wußten, waren entweder nicht, oder nur ganz ungenügend für kurze Zeit einer antiluetischen Behandlung unterworfen worden. Deshalb hält O. für die Bekämpfung der Aortitis luetica eine von vornherein energisch einsetzende antiluetische Kur als das sicherste.
Frank (Göttingen).

744. **Über Riesenzellbildung in Thyreoidea und Prostata;** von Wilke. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 165. 1913.)

W. polemisiert gegen die von Creite beschriebene *Strumatuberkulose. Creite fand nämlich in zwei, bei sonst völlig gesunden Frauen* von 43 bzw. 58 Jahren durch Operation gewonnenen Strumen, Langhanssche Riesenzellen, die in Nester spindelförmiger und polyedrischer Zellen eingelagert waren, und die von Creite als Strumatuberkulose bezeichnet wurde. W. beschreibt nun bei einem 15jähr. Knaben, der an nicht tuberkulöser, hämorrhagisch-fibrinöser, produktiver Perikarditis zugrunde ging, in der mit Fettgewebe reichlich durchwachsenen Thyreoidea, die an einzelnen Stellen recht bindegewebsreich und kolloidarm war, Riesenzellen vom Langhansschen Typus, die teils um die spärlichen Kolloidmassen, teils verstreut im Gewebe lagen. Da der Knabe sonst tuberkulosefrei war, die Riesenzellen nirgends in ihrer Umgebung die Struktur eines Miliartuberkels aufwiesen, noch Nekrosen und ebensowenig der Nachweis von Tuberkelbazillen mit Antiformin gelang, so schließt W., daß es sich in seinem und in den ähnlichen Fällen von Creite um Fremdkörperriesenzellbildungen handelt. Weiter berichtet dann W. noch über einen Fall von Fremdkörperriesenzellen in der Prostata bei einem 62jähr. Mann, unter dem Einfluß von Sekretprodukten. Frank (Göttingen).

745. **Über eine eigenartige Form knotiger Hyperplasie der Leber, kombiniert mit Gehirnveränderungen;** von Yugo Yokogama und W. Fischer. (Virchows Arch. Bd. 211. S. 305. 1913.)

Y. u. F. berichten von einem vorher gesunden 19jähr. Mädchen, das angeblich plötzlich nach einem starken Schreck unter einem Krampfanfall erkrankte. Ganz allmählich trat dann eine fortschreitende Abnahme der geistigen Fähigkeiten ein, Störungen der Sprache, Unsicherheit des Ganges und spastisch-paretische Erscheinungen. Der Tod erfolgte unter zunehmendem geistigen und körperlichem Zerfall im 25. Lebensjahre. Die unmittelbare Todesursache war eine Pneumonie. Abgesehen von den Veränderungen am Gehirn, fand sich als interessantester Befund eine eigenartige Affektion der Leber, die dem makroskopischen Bilde einer gelappten syphilitischen Leber nicht unähnlich war; doch fanden sich für Lues keine Anhaltspunkte. Mikroskopisch bot die Leber das Bild der großknotigen Hyperplasie. Im Gehirn fanden sich Veränderungen im Linsenkern und vorwiegend atrophische Prozesse im Stirnhirn. Zellinfiltrationen fehlten hier. Y. u. F. reihen den Fall einer von Wilson beschriebenen Krankheitsgruppe an. Das Charakteristische der Krankheit ist, daß ein vermutlich toxischer Prozeß junge Leute in voller Gesundheit befällt. Die Krankheit führt progredient in kürzerer oder längerer Zeit zum Tode und die charakteristischen anatomischen Veränderungen sind die der Leber und des Stirnhirns. Frank (Göttingen).

746. **Non-parasitic cysts of the liver;** by S. Boyd. (Lancet April 5. 1913. S. 951.)

Den 33 bisher beschriebenen Fällen von nicht-parasitären *Solitärzysten der Leber* wird ein neuer hinzugefügt. Die Erscheinungen bestanden bei der 27jähr. Frau in Anämie, Amenorrhöe, Diarrhöen, Schmerzen im rechten Hypochondrium, Fieber, profusen Schweißen, Dyspnöe, Fluktuation. Erbrechen, sowie Ikterus fehlten. Die Zyste betraf den rechten Leberlappen, sie enthielt dunkelgrüne schleimige Flüssigkeit mit Eiweiß und Gallenpigment. 3 Monate nach der Operation führte eine im Anschluß an eine Ruptur auftretende Peritonitis den Tod herbei. Fischer-Defoy (Dresden).

II. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

747. **Über neue Prinzipien und neue Präparate für die Therapie der Trypanosomeninfektionen.** *Chemotherapeutische Experimentalstudien;* von W. Kolle, O. Hartoch, M. Rothermundt und W. Schürmann. (D. med. Woch. 1913. Nr. 18. S. 825.)

Chemotherapeutische Versuche mit verschiedenen Antimonverbindungen. Beziehung der chemotherapeutischen Wirksamkeit der Antimonverbindungen zu ihrer chemischen Zusammensetzung. Die Antimonverbindungen, die wirksam sein sollen, müssen das Antimon in dreiwertiger Form enthalten. Es gelingt mit metallischem Antimon sowie mit verschiedenen wasserunlöslichen, organischen und anorganischen Antimonpräparaten, sofern sie Antimon dreiwertig enthalten, bei intramuskulärer Injektion mit Sicherheit Trypanosomeninfektionen der Mäuse bei einmaliger Anwendung zu heilen. Am wenigsten giftig und zugleich am wirksamsten ist das „Trixidin" (30proz. Emulsion des Antimontrioxyds). Kleinere Tiere, die an Trypanosomiasis leiden, lassen sich durch kutane Anwendung (Inunktionskur) des metallischen Antimons oder bestimmter unlöslicher Verbindungen in Salbenform bis zu 66% rezidivfrei heilen, ohne daß toxische Wirkungen der Medikamente zur Wirkung kommen.

Taschenberg (München).

748. **Über die Wirkungsweise salinischer Abführmittel;** von Best. (Med. Klin. 1913. Nr. 30. S. 1212.)

In die untersten Darmabschnitte gelangen innerhalb gewisser Grenzen am schnellsten diejenigen Salzlösungen, die dem Blutserum isotonisch sind, wie die physiologische Kochsalzlösung; die meisten Mineralquellen stellen hyperisotonische Lösungen dar und werden schon im Duodenum resorbiert, wenn sie nicht in sehr großen Quantitäten getrunken werden.

Bei der abführenden Wirkung salinischer Mineralwässer spielt außer der Ansammlung größerer Flüssigkeitsmengen im Kolon und Rektum noch ein zweiter Faktor eine Rolle, nämlich eine vom Magen beginnende und auf den ganzen Darm sich fortpflanzende peristaltische Reizwelle.

Die isotonische Kochsalzlösung wird als durchaus indifferente Flüssigkeit in kurzer Zeit bis in den Dickdarm transportiert und nur unter besonderen Umständen resorbiert; sie kann demnach zur Bespülung der gesamten Darmschleimhaut therapeutisch verwendet werden, da eine reizende Salzwirkung sicher nicht zu befürchten ist; außerdem kann sie bei chronischer Verstopfung zur Anregung der Peristaltik benutzt werden; sie muß nüchtern genommen und eventuell muß ein appetitreizendes Getränk hinterher getrunken werden. Nur die physiologische Kochsalzlösung, welche auch den atonischen Magen in normal schneller Zeit verläßt, kann auch bei Magenatonie zur Trinkkur verwendet werden.

Bachem (Bonn).

749. **Der Einfluß des Tannalbins auf die Verdauungsbewegungen bei experimentell erzeugten Durchfällen;** von O. Hesse. (Pflügers Arch. Bd. 151. S. 394. 1913.)

Versuche, die H. über die Verdauungsbewegungen bei Katzen anstellte, ergaben folgende Resultate:

Auf Tiere ohne Durchfall hat Tannalbin keinen wesentlichen Einfluß. Der Milchdurchfall wird durch Tannalbin nicht gestopft. Die Entleerungen sind nicht verzögert und nicht deutlich eingedickt. Der Rizinusöldurchfall wird nicht oder nur in seltensten Fällen gestopft. Bei Koloquintendurchfällen bewirkt Tannalbin eine geringe Konsistenzveränderung der Fäzes, verzögert die Entleerung aber nur in der Minderzahl der Fälle. — Der Nachdurchfall nach Koloquinten wird durch Tannalbin in der Mehrzahl der Fälle gestopft. Die Angriffspunkte der Koloquintenwirkung und der Stopfwirkung des Tannalbins liegen in diesem Falle beide im Dickdarm. Das Zustandekommen der Sennawirkung wird durch Tannalbin nicht verhindert.

Der Durchfall nach Fütterung mit Brot und Pferdeorganen wird durch fortgesetzte Tannalbingaben gestopft, d. h. die Entleerungen werden fest, aber nicht sicher verzögert. Auch hier greift Tannalbin hauptsächlich am Kolon an. Bei der Stopfwirkung des Tannalbins auf den Koloquinten- und Pferdeorgan-Brot-Durchfall läßt sich im Röntgenversuch nur eine auffallend geringe Veränderung im Ablauf der Verdauungsbewegungen feststellen. Der Wirkungsmechanismus des Tannalbins wird daher, wie von vornherein wahrscheinlich ist, auf der Beeinflussung der Schleimhaut (Entzündung, Sekretion) durch das Adstringens beruhen.

Bachem (Bonn).

750. **Zum Mechanismus der Atropinentgiftung durch Blut und klinische Beobachtungen über das Vorkommen der Entgiftung;** von A. Döblin und P. Fleischmann. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 145. 1913.)

Serum und Plasma entgiftet, nicht aber der Blutkuchen und die roten Blutkörperchen. Die atropinentgiftende Eigenschaft des Serums ist gegen Trocknen resistent; der in Frage kommende Körper ist nicht dialysabel, er ist hitzeempfindlich und befindet sich bei der Aussalzung in der Albuminfraktion. Er ist weder in Alkohol noch in Äther löslich. Es handelt sich nicht um einen Antikörper, wie er mit den üblichen Methoden nachzuweisen ist. Vielleicht handelt es sich um einen Körper fermentartiger Wirkung. Durch Untersuchungen am Menschen wurde festgestellt, daß atropinentgiftende Substanzen sich fast nur bei Schilddrüsenerkrankungen finden, aber auch hier nicht regelmäßig.

Taschenberg (München).

751. **Eine Gruppe von sechs klassischen Botulismuserkrankungen in der Eifel und der Nachweis ihres Erregers, des Bazillus**

botulinus; von E. Schuhmacher. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 3.)

6 Fälle von Botulismuserkrankungen, ausgezeichnet durch einen nervösen Symptomenkomplex. Es bestanden Mydriasis, Doppelsehen, Ptosis, Akkommodationslähmung, Aphagie, Obstipation und Harnverhaltung. In einem Falle blieb eine leichte, erst nachträglich aufgetretene Lähmung der rechten Hand zurück. Es erkrankten gleichzeitig 6 Personen einer 10köpfigen Familie. Nur die Erkrankten hatten von einem rohen, ranzig riechenden Schinken gegessen. Die eine gesund gebliebene Tochter aß den Schinken gekocht und blieb gesund, das Virus war also nicht hitzebeständig. Die Giftigkeit des Schinkens konnte durch Fütterungs- und Impfungsversuche nachgewiesen werden. Ebenso konnten aus dem Schinken sowohl wie aus dem Blute eines Gestorbenen unter Luftabschluß der Bac. botulinus in Reinkultur gezüchtet werden.

Hahn (Magdeburg).

752. **Beitrag zur Klinik und Toxikologie der akuten Bleivergiftung;** von A. v. Decastello und Alex. Oszacki. (Med. Klin. 1913. Nr. 14. S. 545.)

Bei einem Fall von akuter Bleivergiftung konnte sowohl im Stuhl wie im Harn und Blut Blei mit Sicherheit nachgewiesen werden (Beschreibung der Methode). Das Metall wurde vorwiegend mit dem Stuhl ausgeschieden, und zwar hielt die Elimination hier noch länger an als jene durch die Nieren. Im Blut konnte das Blei nur im Koagulum nachgewiesen werden, das Serum war absolut frei. Besonders bemerkenswert an dem Fall ist das Auftreten eines Spontanrezidives 5 Wochen nach der Vergiftung, ohne daß eine neuerliche Bleieinfuhr vorangegangen war, sowie der Ikterus, der sowohl während der akuten Vergiftung wie während des Rezidivs, und hier in noch stärkerem Maße, vorhanden war. v. D. u. O. nehmen eine durch das Blei verursachte Läsion der Leberzelle an.

Port (Göttingen).

753. **Salvarsanvergiftung und Überempfindlichkeit gegen Arsenik;** von Brandenburg. (Med. Klin. 1913. Nr. 27. S. 1072.)

Ein 38jähriger kräftiger Mann, ohne Zeichen von aktiver Lues, erkrankte unmittelbar nach einer prophylaktisch vorgenommenen intravenösen Injektion von 0,5 g Salvarsan sehr heftig unter dem Bilde der akuten Arsenikvergiftung. 4 Tage nach der Injektion trat der Exitus ein. Die Sektion ergab Ödem und großen Blutreichtum des Gehirns, eine ganz frische parenchymatöse Nephritis. In der Leber fand sich ein kirschgroßer Gummiknoten.

Nach zweimaliger intravenöser Salvarsaninjektion (0,1 und 0,2 g), die an einem 33jährigen Patienten wegen starker Anämie gemacht wurde, trat eine beiderseitige Armlähmung (unvollkommene Plexuslähmung, Nervus axillaris, medianus, radialis) auf, die B. als Folge einer peripheren, toxischen, degenerativen Neuritis zu bezeichnen geneigt ist.

Zur Erklärung dieser beiden Unglücksfälle nimmt B. eine erworbene oder in der Anlage gegebene Arsenempfindlichkeit und Sensibilisierung der Zellen gegenüber der Arsenkomponente des Salvarsans an. Er stellt daher die Forderung, bei der Salvarsantherapie bewußt mit der Arsenempfindlichkeit des Patienten zu rechnen.

Bachem (Bonn).

754. **Toxikologische Untersuchungen an bioelektrischen Strömen.** 3. Mitteilung: *Vergleichend toxikologische Spezifität des chemischen Alterationsstromes, zugleich ein Beitrag zur vergleichenden Physiologie und Toxikologie des Herzens der Helix pomatia;* von C. L. Evans. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 59. S. 397. 1913.)

Nach Angabe E.s liefert das Herz der Helix pomatia als Ausdruck der bei dem einzelnen Herzschlag ablaufenden einfachen peristaltischen Welle einen rein doppelphasischen Aktionsstrom. Die Wirkung der Kohlensäure auf das Herz ist eine rein tonische. Im übrigen erwies sich das Helixherz als kaliumempfindlich, gegen Kalzium sehr resistent, es zeigte zwar die übliche Muskarinwirkung, aber nicht den Antagonismus des Atropins. Es ist nicht vergiftbar durch Antiarin, wohl aber durch Strophantin und Saponin. Hinsichtlich der stromentwickelnden Eigenschaften der Herzgifte gibt E. für alle Substanzen, die funktionell wirksam sind, auch die Fähigkeit der Entwicklung eines chemischen Alterationsstromes an.

Dittler (Leipzig).

755. **Zur Lehre des Kalkstoffwechsels;** von Voorhoeve. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 231. 1913.)

Diese Arbeit befaßt sich mit den Beziehungen zwischen Tuberkulose und Kalkstoffwechsel. Bei der Beurteilung, ob es einen Kausalnexus zwischen Kalkstoffwechsel und Entstehen, bzw. Fortschreiten einer tuberkulösen Infektion giebt, ist es von großer Bedeutung, zu wissen, inwieweit Dekalzifikation eine charakteristische Erscheinung bei Tuberkulose ist. Nur durch Anstellen exakter Stoffwechselbilanzen kann eine eventuelle Dekalzifikation nachgewiesen werden. Da Dekalzifikation ein relativer Begriff und von der Größe der Kalkeinfuhr ganz bestimmt abhängig ist, handelt es sich nicht um die Frage, ob in einem Stoffwechselversuch eine positive oder negative Kalkbilanz bei einem tuberkulösen Kranken gefunden wird, sondern ob diese Kranken eine *Neigung* zur Dekalzifikation haben. Nur vergleichende Untersuchungen, bei denen festgestellt wird, bei welcher Einfuhr tuberkulöse Patienten im Kalkgleich-

gewicht sind und ob diese größer oder kleiner ist als bei normalen Individuen unter denselben Umständen, können genauere Aufklärungen geben. Außerdem müssen die tuberkulösen Versuchspersonen so ausgewählt werden, daß sie sich von den normalen Kontrollpersonen nur durch ihre tuberkulöse Infektion unterscheiden.

Bei den vergleichenden Untersuchungen über die Größe der täglichen Kalkeinfuhr, bei der normale Individuen und tuberkulöse Patienten in Kalkgleichgewicht sind, zeigte sich bei der letzteren ein größeres Kalkbedürfnis, d. h. also eine Neigung zur Dekalzifikation. Bachem (Bonn).

756. **Zur Lehre des Kalkstoffwechsels;** von Voorhoeve. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 461. 1913.)

Anschließend an frühere Untersuchungen berichtet V. über den Einfluß großer Kalkgaben auf die Kalkbilanz. Aus den Versuchen geht hervor, daß bei erwachsenen normalen Männern bei Verabreichung einer Extrakalkgabe ein bedeutendes Quantum dieser Zulage retiniert wird. Diese Retention findet nicht nur statt, wenn die Kranken vorher im Kalkgleichgewicht waren, sondern sie nimmt auch, wenn in der Vorperiode schon Kalkretention bestand, während der Extragabe stark zu. Wochenlang, so lange nur Extrakalkgabe verabreicht wird, wird täglich ein Teil der Extragabe retiniert, so daß die totale Quantität aufgespeicherten Kalks stets größer wird. Nach dem Aussetzen der Extragabe wird die Kalkbilanz negativ und der Organismus fängt an, den aufgespeicherten Kalk auszuscheiden.

Die Retention von Extrakalkgaben wurde auch bei sorgfältig ausgewählten tuberkulösen Patienten gefunden, die sich lediglich durch die tuberkulöse Infektion von normalen Menschen unterschieden. Bachem (Bonn).

757. **Zur Lehre des Kalkstoffwechsels;** von Voorhoeve. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 29. 1913.)

V. konnte feststellen, daß die Methode von Salkowsky-Ury (Ausführung s. im Original) zur Trennung des Fäkalkalkes in seine Komponenten (unbenutzten Nahrungskalk und von der Darmwand sezernierten Kalk) keine genügend genauen Resultate gibt.

Obstipation kann Kalkarurie zur Folge haben, namentlich, wenn viel Kalk aus dem Organismus ausgeschieden wird. Diese Bedingung ist erfüllt, wenn ein starker Kalkabbau in den Geweben stattfindet und wenn zwar viel Kalk resorbiert, aber sofort wieder ausgeschieden wird. Bachem (Bonn).

III. Innere Medizin.

758. **Über einige Fälle von Adipositas und deren Behandlung;** von Kimmerle. (Ther. d. Gegenw. Okt. 1913.)

Mitteilung der Krankengeschichten von vier hochgradig Adipösen; in den ersten Tagen wurde eine Milchkur (4mal 200 ccm) angewendet; in der darauffolgenden Zeit blieb die Kost sehr knapp (geringe Zulagen von Fisch, Brot, Ei). Die N-Zufuhr war sehr gering. Trotz dieses Defizits der Nahrung an N wurden Schädigungen nicht beobachtet. Der Erfolg war in allen Fällen ein sehr guter. Port (Göttingen).

759. **Ischiasähnliche Schmerzen bei einem Falle von Adipositas dolorosa und bei einem Falle von partieller Bauchmuskellähmung;** von Erich Plate. (Med. Klin. 1913. Nr. 36. S. 1449.)

Es gibt eine Reihe von Krankheitsbildern, die zu der Fehldiagnose Ischias führen können (vgl. Alexander, Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 18). P. bereichert die Kasuistik durch einen Fall von Dercumscher Krankheit und durch einen Fall von teilweiser Bauchmuskellähmung.

Taschenberg (München).

760. **Die Belladonna (Atropin) in der Behandlung der Fettleibigkeit;** von Felix Franke. (Med. Klin. 1913. Nr. 25. S. 995.)

Bei einer Kranken war durch Diätbehandlung eine Entfettung nicht zu erzielen gewesen, weil der übergroße Appetit jede Beschneidung der Nahrungsaufnahme unmöglich machte. Der Hunger wurde durch Belladonnatinktur so stark herabgesetzt, daß das Körpergewicht abnahm. Nach Aussetzen der Medikation erfolgte wieder eine Erhöhung des Körpergewichts, die nach erneuter Belladonnakur wieder verschwand. (Einfluß des Atropins auf die sekretorischen Magenfunktionen?)

Taschenberg (München).

761. **Über die elektrische Behandlung der Fettleibigkeit;** von F. Nagelschmidt. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 4. S. 162.)

Bergonié hat bekanntlich einen elektrischen Apparat konstruiert, durch den die Muskulatur unter völliger Ausschaltung der Willensenergie in rhythmisch regulierte Aktion versetzt wird. N. hat nun einen Apparat herstellen lassen, der den Nachteil der Bergoniéschen Konstruktion, die starke sensible Reizung vermeiden soll. Auf dem Arbeitsstuhl von N. können Patienten eine Stunde lang eine Muskelarbeit verrichten, die sie allein mit ihrem Willen kaum eine Minute auszuführen imstande sind. Die Abnahme des Körpergewichts beträgt pro Sitzung 400 g und mehr.

Weil (Beuthen).

762. **Die Basedowsche Krankheit beim Manne;** von K. Mendel und E. Tobias. (Neur. Zentralbl. 1913. Nr. 23. S. 1477.)

Unter dem eigenen Material M.s u. T.s von 282 Fällen trafen auf 6 Frauen mit Basedowscher Krankheit 1 männlicher Basedow. Das Hauptkontingent stellte bei den Männern das 4., bei den Frauen das 2. und 3. Lebensjahrzehnt. Fälle mit fehlender oder geringradiger Struma waren beim Mann häufiger, bei demselben fand sich nicht selten eine Arteriosclerosis praecox, Kombination mit Hysterie war selten, mit schwereren Psychosen häufiger als bei der Frau. Der Verlauf des Männerbasedow war in der Regel gutartig, so daß interne Therapie meist ausreichte.

Jolly (Halle).

763. **Ein Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii;** von Otto Günzel. (Med. Klin. 1913. Nr. 36. S. 1455.)

Der Basedowsche Symptomenkomplex kann als ein Reizzustand im Sympathikusgebiet aufgefaßt werden. Reizzustände in anderen Nervengebieten (Neuralgien, Migräne, Angina pectoris Lumbago, Ischias) können außerordentlich günstig durch einen hochfrequent unterbrochenen Gleichstrom (Leducscher Strom) beeinflußt werden. Es lag daher nahe, diese Therapie auch auf die Basedowsche Krankheit auszudehnen. Der Erfolg war überraschend. Man setzt die positive Elektrode auf die Struma und die seitlichen Halsdreiecke vermittels einer gabelförmigen Elektrode auf, die negative auf Thorax oder Nacken. In den ersten Sitzungen gehen die nervösen Erregungszustände (Herzklopfen, beschleunigte Atmung, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen), nach 9—12 Sitzungen die Struma und der Exophthalmus zurück. Nach ca. 20—30 10 bis 15 Minuten dauernden Sitzungen trat bei nicht zu progressen Fällen dauernde Besserung, ab und zu sogar Heilung ein.

Taschenberg (München).

764. **Zur internen Behandlung der Basedowschen Krankheit;** von Wern. H. Becker. (D. med. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1785.)

B. verschließt sich nicht dem Nutzen der partiellen Schilddrüsenentfernung, meint aber, daß durchaus nicht alle Kranken, bei denen Morbus Basedowii festgestellt ist, sofort zur Operation geschickt werden sollten, da diese eine Anzahl von Kontraindikationen besäße, z. B. Thymuspersistenz. Vielmehr empfiehlt B. einige Monate konservativ zu behandeln und erst dann zu operieren, wenn sich kein Erfolg der internen Therapie zeigt. Ausgeschlossen bleiben von dieser Behandlung natürlich die Fälle, bei denen die Operation eine absolute Indikation ist (z. B. Kompressionserscheinungen). Taschenberg (München).

765. **Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zur Basedowschen Krankheit.** *Nach Beobachtungen an 100 Fällen;* von Julius Hallervorden. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 347.)

Bei vorhandener Krankheitsbereitschaft (z. B. Struma) kann Jodzufuhr Basedowerscheinungen auslösen. Auf den Verlauf des Leidens haben Menstruation, Pubertätszeit, Klimakterium, Gravidität, Geburt bedeutenden Einfluß im Sinne einer Auslösung der Krankheitserscheinungen. Die Therapie der Basedowschen Krankheit in der vorliegenden Arbeit ist die im allgemeinen übliche. Psychotherapie, Winternitzsche Packungen, Herzkühlschlange hatten guten Erfolg, keinen dagegen die Galvanisation des Sympathikus. Es folgen dann Bemerkungen über medikamentöse und chirurgische Therapie.

Taschenberg (München).

766. **Diagnostische und therapeutische Bemerkungen zur Basedowschen Krankheit.** *Nach Beobachtungen an 100 Fällen;* von Julius Hallervorden. (Ther. d. Gegenw. H. 7. S. 295.)

H. lehnt die Einteilung des Morbus Basedowii nach Stern, Krecke ebenso ab, wie die von Eppinger und Heß getroffene. Er meint, daß die alten Begriffe des Basedow mit vollkommener Trias und den Formes frustes mit ihren fließenden Übergängen den Verhältnissen noch immer am besten Rechnung tragen. Er stützt sich auf die Arbeiten von Starck und Sattler. Aus seinem Material ist besonders ein Fall bemerkenswert, der mit Osteomalazie kompliziert war. Der Fortschritt der osteomalazischen Symptome ging Hand in Hand mit den zunehmenden Erscheinungen der Basedowschen Krankheit. In seinem Material überwiegen (analog der Kreckeschen Einteilung) die nervös Belasteten. Die vorliegende Arbeit berücksichtigt hauptsächlich die Formes frustes. H. bespricht die einzelnen Symptome. Er betont dabei als charakteristisch, daß die einzelnen Symptome „nie zu bestimmt umrissenen Krankheitsbilder zusammentreten, sondern in wahllosem Durcheinander wechselnde Gruppen bilden“ und daß die einzelnen Symptome sehr unbeständig sind. Das Blutbild war zur Differentialdiagnose kein sicheres Entscheidungsmittel. Immerhin konnte H. die Beobachtungen anderer Autoren bestätigen. Taschenberg (München).

767. **Fortschritte in der Klinik der Schilddrüsenerkrankungen;** von I. Bauer. (Beih. z. Med. Klin. 1913. H. 5.)

B. teilt seinen Stoff folgendermaßen ein: 1. Primäre Thyreosen: a) Hypothyreosen (Myxödem, endemischer Kretinismus, endemischer Kropf und die übrigen noch nicht näher abzugrenzenden Hypothyreosen, wie Infantilismus, Mongolismus, hyperthyreotische Konstitution);

b) genuine und nervöse Thyreotoxikosen. 2. Sekundäre Thyreosen (hauptsächlich die im Gefolge von Erkrankungen der weiblichen Keimdrüse und der Hypophyse auftretenden Schilddrüsenaffektionen). Die Ätiologie, Symptomatologie, pathologische Anatomie und Therapie all dieser Zustände wird eingehend erörtert. Isaac (Frankfurt).

768. **Anzeichen und Gegenanzeichen der internen Behandlung des Kropfes;** von W. Hagen. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesamtgeb. d. prakt. Med. Bd. 13. H. 3. 1913.)

Nach den Ausführungen H.s bilden die eigentliche Domäne der inneren Behandlung die primären und sekundären (postoperativen) Hypothyreosen sowie gewisse Formen mehr physiologischer Hypothyreosen in Gravidität und Pubertät. Kontraindiziert ist jede innere Behandlung in allen Fällen, wo Störungen mechanischer Art durch den Kropf hervorgerufen oder toxische Symptome durch letzteren veranlaßt werden. Die Röntgenbehandlung ist in der Kropftherapie entbehrlich und in manchen Fällen nicht ungefährlich. Die Phosphorpräparate (Natrium phosphoricum, Protylin) stellen wertvolle Hilfsmittel in der Therapie hyperthyreodischer Zustände dar.

Isaac (Frankfurt).

769. **Diätetik und Therapie der Stoffwechselkrankheiten;** von Hans Rotky. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 25. S. 345.)

Diätbehandlung des Diabetes, Alkalitherapie, Kohlehydratkuren; Badekuren in Karlsbad. Weiter folgen Angaben über die Behandlung der Fettsucht und der Gicht. Die Abhandlung führt kurz, übersichtlich und klar in die wesentlichen Fragen ein. Taschenberg (München).

770. **Über die Verteilung von Radiumlösungen und Radiumemanationslösungen im Körper nach Einführung in die Blutbahn;** von W. Engelmann. (Med. Klin. Nr. 25. S. 998.)

Versuche an Hunden ergaben, daß lösliche Radiumverbindungen bei subkutaner und intravenöser Einverleibung ziemlich gleichmäßig im Körper verteilt werden, daß aber Organe drüsigen Charakters die radioaktiven Bestandteile mehr zu binden scheinen als andere. Lösliche Radiumverbindungen in die *arterielle* Blutbahn eingebracht, werden *nicht* gleichmäßig im Körper verteilt, sondern in dem zugehörigen Gewebe zurückgehalten. Intravenöse einverleibte Radium*emanation* wird nach kurzer Zeit in die Gewebe abgegeben, so daß das Blut emanationsfrei ist.

Weil (Beuthen).

771. **Thorium-X-Wirkung auf das Blutzellenleben;** von Arneth. (D. med. Woch. 1913. Nr. 16 u. 17.)

Durch Injektion von großen Dosen Thorium X erreicht man starke Veränderungen an dem pseudoeosinophilen Blutbilde der Kaninchen bis zur völligen Leukozytenlosigkeit.

E. Fränkel (Heidelberg).

772. **Untersuchungen über die biologische Wirkung des Thorium X, nebst Beobachtungen über seinen Einfluß auf Tier- und Menschentumoren;** von Hirschfeld und Meidner. (Zeitschr. f. klin. Med. 1913. S. 407.)

Die Untersuchungen erstrecken sich auf Ratten, Mäuse, Hunde, Hühner und Kaninchen. Körpergewicht, Blutbild und Verhalten der Gravidität wurden beobachtet. Auch der Einfluß auf Bakterien, Trypanosomen und Spermatozoen wurde untersucht. Bei Tiertumoren wurde ein Erfolg ebenso wenig beobachtet wie bei 16 menschlichen Karzinomfällen. E. Fränkel (Heidelberg).

773. **Die Mesothoriumbehandlung bei hämorrhagischen Metropathien und Myomen;** von A. Pinkuss. (D. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1041.)

Die Blutungen bei hämorrhagischen Metropathien und bei Myomen konnten durch Mesothoriumbehandlung beseitigt werden. Es wird durch diese Therapie Amenorrhöe, bzw. Oligomenorrhöe infolge Verödung der Ovarien herbeigeführt. Das vorgerückte Alter stellt das Hauptindikationsgebiet. Ausfallserscheinungen treten milder auf als nach operativer Kastration. Gegenüber der Röntgentiefentherapie hat die Mesothoriumbehandlung den Vorteil größerer Einfachheit. Die später in der Menopause eintretende maligne Degeneration eines Myoms und das Auftreten von Karzinombildung in einem amenorrhoisch gewordenen Uterus myomatosus lassen die Frage „Messer oder Bestrahlung“ noch nicht einheitlich beantworten.

Taschenberg (München).

774. **Behandlung maligner Tumoren mit radioaktiven Substanzen;** von Caan. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 9.)

Bei Anwendung von Mesothorium- und Thorium-X wurde in manchen Fällen ein vorübergehender Erfolg erzielt. Bei operablen Tumoren ist dadurch aber eine operative Therapie nicht verdrängt. Hingegen kommt sie bei inoperablen Tumoren als selbständige Behandlungsmethode in Betracht. E. Fränkel (Heidelberg).

775. **Mesothoriumbestrahlung bei Karzinom;** von Pinkuss. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1105.)

Über den Dauererfolg läßt sich noch nichts abschließendes sagen. Indiziert ist die Bestrahlung als Ergänzung der operativen Therapie, besonders in Kombination mit Thorium X und

Atoxyl-Injektionen und Darreichung von Thorium X und Pankreatin per os.

E. Fränkel (Heidelberg).

776. **Zur Frage der Beeinflussung tiefliegender Krebse durch strahlende Energie;** von Aschoff, Krönig und Gauss. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 7 u. 8. S. 337 u. 413.)

Die Vff. suchen im vorliegenden die Fragen zu beantworten, ob überhaupt eine Beeinflussung tiefliegender Krebswucherungen möglich, und andererseits, ob eine solche intensive Durchstrahlung ohne Schädigung des übrigen Organismus durchführbar ist. Die Technik der Bestrahlung richtete sich nach den allgemeinen Prinzipien der Röntgentiefentherapie.

An 3 Sektionsfällen von Magen-, Portio- und Mammakarzinom, und 5 Fällen von Karzinom der Portio und der Mamma mit fortlaufenden histologischen Untersuchungen, deren Trägerinnen sich noch in klinischer Behandlung befinden, kommt vor allem Aschoff, der den anatomischen Teil bearbeitet hat, zu folgenden Schlüssen: Die spezifische Einwirkung der Röntgenstrahlen ist auch auf tiefliegendes Krebsgewebe im Sinne einer Rückbildung oder Umbildung zu weniger bösartigen Typen nachweisbar. Diese specifische Wirkung ist nur eine lokale, auf das Bestrahlungsgebiet beschränkte. Eine Fernwirkung ist, wenn überhaupt, nur in beschränktem Maße anzunehmen. Die bisherigen Obduktionsbefunde zeigen, daß der Organismus eine solche intensive Durchstrahlung ohne nachweisbare Schädigung lebenswichtiger Organe ertragen kann. Ob das auch für noch länger dauernde Bestrahlungen gilt, können erst die zukünftigen Beobachtungen zeigen. In den bisher obduzierten Fällen ist keine völlige Vernichtung des Krebsgewebes erreicht worden. Für die Bestrahlung wurden entweder inoperable oder erfolglos operierte Fälle verwandt. Die günstigsten Resultate in klinischem Sinne wurden bis jetzt hauptsächlich bei Karzinom des Corpus und Collum uteri, sowie bei Karzinom der Mamma erzielt.

Frank (Göttingen).

IV. Chirurgie.

777. **Ein Beitrag zur konservativen Herzchirurgie;** von M. v. Arx. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 23. S. 717.)

v. A. berichtet über einen 30jährigen Kranken mit penetrierender Stichverletzung des rechten Ventrikels — 6—8 mm lange Wunde —, bei dem nach Freilegung, jedoch ohne Naht der Herzwunde, glatte Heilung eintrat. Den Fall kennzeichnet eine gewisse „Reinheit und Gutmütigkeit“ der Herzverletzung beim Fehlen einer Miteröffnung des Pleuraraumes. Der Fall ist namentlich deshalb lehrreich, weil aus ihm hervorgeht, daß bei Herzverletzung nicht die Blutung als solche, durch Erzeugung der Anämie, wie man leicht versucht wäre anzunehmen, die unmittelbare Lebensgefahr bedingt, sondern als „Herztamponade“ durch die Herzkompression. Nach Beseitigung dieses mechanischen Momentes war auch in diesem Falle die direkte Lebensgefahr beseitigt. Die Heilung der Stichwunde der rechten Herzkammer war eine äußerst rasche. Das Unterlassen der Herznaht hat nicht die geringsten Nachteile gezeitigt.

Wagner (Leipzig).

778. **Histologische Untersuchungen der Magenschleimhaut bei Ulcus ventriculi und Karzinom;** von H. Heyerovsky. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 5 u. 6. S. 359. 1913.)

Bei Operationen wegen Ulcus ventriculi, Ulcus duodeni und Karzinom hat H. die Magenschleimhaut zur histologischen Untersuchung entnommen und lebensfrisch fixiert. Die Untersuchungen ergaben folgende Resultate: Beim Ulcus ventriculi wurde in 51,5 %, beim Ulcus duodeni in 42,9 %, beim Ulcuskarzinom in 66,6 % und beim Karzinom ohne Ulcusätiologie in 78,5 % der Fälle eine ausgesprochene Gastritis gefunden. Die pathologischen Veränderungen der Schleimhaut waren bei allen genannten Erkrankungen fast die gleichen und nur graduell verschieden. Beim Ulcus ventriculi ließ sich in den Fällen, die mit Gastritis einhergingen keine konstante Ursache für sie nachweisen. Die begleitende Gastritis war in vielen Fällen weder von der Dauer des Ulcus noch von der Stagnation im Magen abhängig. Beim Ulcus ventriculi fanden sich in der Magenschleimhaut häufig follikuläre Erosionen, die möglichweise bei der Entstehung des Ulcus ventriculi eine Rolle spielen. Die Ulcuspatienten, die überdies an Gastritis litten, hatten nach der Gastroenteroanastomose häufiger Magenbeschwerden, als die Patienten mit Ulcus ohne Gastritis. Die histologische Untersuchung der bei den Operationen entnommenen Magenschleimhaut ist mit Bezug auf die Prognose und auf die eventuelle nachfolgende diätetische Therapie von großem praktischen Werte.

Wagner (Leipzig).

779. **Remarks on abnormal intra-abdominal developmental adhesions;** by H. M. W. Gray and W. Anderson. (Lancet May 10. 1913. S. 1300; May 17. 1913. S. 1373.)

In der Bauchhöhle spielen die *Adhäsionen* aus der Zeit der körperlichen Entwicklung eine große Rolle. Häufig bestehen Stränge zwischen Gallenblase und Duodenum, gefährlich können die des Jejunums werden, wenn sie eine Abknikkung der Übergangsstelle des Duodenums ins Jejunum veranlassen. Weitere Adhäsionen sind die Jacksonsche Membran, die das parietale Peri-

toneum unterhalb der Leber mit dem Colon ascendens verbindet, und die das Colon descendens betreffenden. Abgesehen von Abknickungen können sie auch Ptosis verursachen. Zahlreiche Abbildungen zeigen Beispiele von Membranen und die Methoden ihrer operativen Beseitigung.

Fischer-Defoy (Dresden).

780. **Remarks on transverse colostomy as the operation of election;** by L. Mc Gavin. (Brit. med. Journ. May 10. 1913. S. 980.)

Die *Colostomia transversa* hat vor der iliaca insofern Vorzüge, als sie einen genügenden Sphinkter-Verschluß ermöglicht, besser zugänglich ist, zumal bei festen Individuen, und die Möglichkeit eines Prolapses auf ein Minimum herabdrückt. Die Operation hat sich in 20 Fällen durchaus bewährt. Fischer-Defoy (Dresden).

781. **Zur chirurgischen Behandlung der Kotfisteln;** von A. Kopülof. (Chirurgija 1913. S. 685.)

K. empfiehlt an der Hand eines Falles, eine vollständige Ausschaltung der die Fistel tragenden Darmschlinge und nachdem der Kranke sich erholt hat, eine Resektion derselben.

N. Kron (Heidelberg).

782. **Über Darmsarkome;** von W. Wortmann. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. H. 1 u. 2. S. 103. 1913.)

Innerhalb 10 Jahren kamen auf den beiden chirurgischen Stationen am Friedrichshain-Berlin 203maligne Darmtumoren zur Beobachtung, und zwar 198 Karzinome und 5 Sarkome. Diese Sarkomfälle werden von W. ausführlich mitgeteilt; und zwar handelt es sich 1mal um ein Lymphosarkom im unteren Ileum, 1mal um ein ulzeriertes Sarkom des Jejunum, 1mal um ein Myosarkom des Jejunum, 1mal um ein Lymphosarkom des Zökum und endlich 1mal um ein weiches Spindelzellensarkom des Mastdarms. Die klinische *Diagnose* auf *Darmsarkom* wird so gut wie gar nicht mit Sicherheit gestellt werden können. In den meisten Fällen wird es nur bei der Differentialdiagnose mit in Erwägung zu ziehen sein. Ja selbst bei der Laparotomie gibt die Deutung dieser vielfach Schwierigkeiten, so daß die Diagnose häufig offen bleiben muß zwischen Tuberkulose, Sarkom und Karzinom des Darmes. *Prognose* und Therapie hängen eng zusammen, da alles auf den möglichst frühzeitigen operativen Eingriff ankommt Wagner (Leipzig).

783. **Vergleichende Studien über den Nahtverstärkungswert des ungestielten Netz-, Peritoneal- und Mesenteriallappens;** von J. Sasaki. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. H. 1 u. 2. S. 62 1913.)

Die in der Wilmsschen Klinik angestellten experimentellen Untersuchungen ergaben folgendes: Der Verstärkungswert eines Peritoneal- oder Mesenteriallappens bei Nahtinsuffizienz ist bei allen Operationsverfahren von wesentlicher Bedeutung, bei Netzlappen dagegen ist er nicht beachtenswert. Die ersteren können die Stelle der Lembertschen Seromuskulärnaht vertreten, letztere dagegen nicht. Der auffallende Unterschied der Resultate bei der Anwendung dieser 3 Arten von Lappen beruht hauptsächlich auf dem Vorhandensein oder Fehlen des elastischen Fasernnetzes im Lappen. Die Hauptwirkung des Fasernetzes ist die, daß es den Lappen sich fest an die Unterlage anschmiegen läßt, und das seine spezifische Elastizität einen ununterbrochenen Widerstand gegen den Innendruck des Magendarmrohres ausübt. Unter derartigen günstigen Umständen gehen dann die wichtigen Heilungsvorgänge vor sich. Bei Netzlappen fehlen diese Möglichkeiten; außerdem sind Ungleichmäßigkeit der Struktur, Reichtum an Fett, schwere Reponirbarkeit und die größere Masse als Nachteile zu bezeichnen. Das Wesentliche bei der Heilung ist, sei es Zweietagennaht, sei es einreihige Naht, die Verklebung und Verwachsung der aneinandergenähten Serosaflächen und der Innenfläche des aufgepflanzten Lappens mit der Darmserosa, die mit der Zeit organisiert und endlich zur Narbe umgewandelt wird. So entsteht die feste Verbindung beider Stümpfe. Die Heilung wird, während sich die Regenerationsvorgänge vollziehen, durch Epithelüberzug am Defekt vervollkommnet. Die Heilung ist unbedingt vom Lebendigerhalten des Lappens abhängig; dafür gibt die Autoplastik die meiste Gewähr. Der homoioplastische Peritoneallappen kann auch, ohne der Nekrose anheimzufallen, zum Ziele führen. Seine dauernde Erhaltung ist aber recht fraglich. Eine prophylaktische Anwendung findet das Verfahren erst dann, wenn die Magen- oder Darmnaht sich nicht ganz verläßlich ausführen läßt, wenn starke Spannung der Nähte vorhanden ist oder eine defekte Serosa, also überall dort, wo postoperative Gefahren zu befüchten sind.

Wagner (Leipzig).

784. **Ruptur der Vena cava inferior durch Überfahrung. Naht der Vene;** von V. Schmieden. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 5 u. 6. S. 591. 1813.)

Der 40jährige Kranke wurde von einem Automobil überfahren, das ihm quer über den Leib hinwegging. 8 Stunden später Einlieferung in die Klinik. Schwerer Shock; starke Bauchdeckenspannung, namentlich rechts. Durch den Katheter wurde dunkelrotgefärbter blutiger Urin entleert. Mediane Laparotomie. Entfernung von großen Blutkoagulis; Exstirpation der zertrümmerten rechten Niere. 1 cm langer Längsriß in der Vena cava inferior unterhalb der Einmündung der Nierenvene. Provisorische Zuklemmung des Einrisses mit Kocherschen Klemmen; Naht mittels feinen

Seidenknopfnähten. Sofortiges Stehen der Blutung. 4 Monate nach der Operation ging der an chronischer Lungentuberkulose leidende Kranke an Erschöpfung zugrunde. Bei der Sektion fand sich die Längsnaht der großen Hohlvene vollkommen glatt und ohne Thrombosierung geheilt. Es war nur eine ganz unwesentliche funktionelle, zweifellos nicht in Frage kommende Verengung der Venenlichtung eingetreten.

Wagner (Leipzig).

785. **Über zirkumskripte entzündliche Tumorbildung in der Bauchhöhle, ausgehend vom Netz;** von N. Schmieden. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 908.)

Im Anschluß an eine Mitteilung von Küttner über „tumorbildende Fettnekrose des Netzes" berichtet S. über die Beobachtung eines Falles bei dem sich im Anschluß an Hernienoperationen eine große, schwielige, vom Netz ausgehende Tumorbildung mit Kompression des Darmes entwickelte, die zu mehreren großen Eingriffen nötigte. *Histologisch* handelte es sich um Schwielen mit eingestreuten Partien von nekrotischem Fettgewebe.

Die Ätiologie dieser Krankheitsform ist noch nicht klargestellt. Fettleibigkeit scheint dazu offenbar zu disponieren. Für eine bakterielle Entstehung liegt kein Anhalt vor, dagegen ist an lokale Ernährungsstörungen des Gewebes (Thrombosen, Blutungen, Embolien, Abschnürungen) zu denken. Melchior (Breslau).

786. **A method of treating umbilical hernia;** by J. Hogareth Pringle. (Edinb. med. Journ. Bd. 10. S. 493. 1913.)

Die von P. angewandte Methode der Radikaloperation des Umbilikalhernie entspricht vollkommen dem in Deutschland viel angewandten Verfahren nach Graser. Der einzige Unterschied scheint darin zu bestehen, daß die vordere Rektusscheide nicht *einfach* vernäht wird, sondern nach dem Vorgange von Mayo unter Bildung einer Faszienduplikatur. Melchior (Breslau).

787. **Accidents et technique de la jéjunostomie;** par L. Bérard et H. Alamartine. (Revue de Chir. 1913. S. 660.)

B. u. A. beobachteten in einem Falle von typischer Jejunostomie nach Witzel-Eiselsberg einen tödlichen Darmverschluß durch Abknickung der zuführenden Schlinge. In der übrigen Literatur finden sich zwei weitere Beobachtungen dieser Art niedergelegt. B. u. A. haben daher zur Vermeidung dieser Komplikationen eine neue Modifikation der Jejunostomie in Ω-Form angegeben. Es wird zu diesem Zwecke eine 30 cm lange Jejunumschlinge, deren höchster Punkt 20 ccm unterhalb des Angulus duodenojejunalis liegt, vorgezogen und die Enden dieser Schlinge mittels Darmknopf nach Jaboulay — also analog der Braunschen Anastomose bei der vorderen Gastroenterostomie — miteinander anastomosiert. Die Schlinge wird nunmehr reponiert, die Kuppe an der Bauchwand angeheftet und nach Eröffnung derselben ein mit einer Naht fixiertes Drain eingeführt. Soll diese Fistel dauernd bestehen bleiben, so genügt es, die zuführende Schlinge abzubinden, um einen Austritt von Mageninhalt zu verhüten.

Bei der praktischen Anwendung hat sich diese Methode in mehreren Fällen gut bewährt.

Melchior (Breslau).

788. **Experimentelles über die Einwirkung einer lädierten Niere auf die Niere der anderen Seite;** von K. Isobe. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 1. S. 1. 1913.)

Bei seinen experimentellen Untersuchungen hat I. folgendes gefunden: 1. Bei schweren Läsionen einer Niere werden Zerfallsprodukte in die Blutbahnen resorbiert, die bei der Ausscheidung auf die Epithelen der anderen Niere toxisch wirken und mehr oder weniger starke parenchymatöse Veränderungen in ihr hervorrufen. 2. Wenn Verletzungen einer Niere sehr leichtgradig sind, so daß nur wenig toxische Substanzen produziert werden, so entsteht nur eine mehr oder weniger deutliche Hypertrophie der anderen Niere. 3. Die zerfallene Nierensubstanz ist spezifisch toxisch und wirkt auf die Niere allein. 4. In praktischer Hinsicht empfiehlt es sich, die erkrankte Niere einer Seite möglichst frühzeitig operativ zu behandeln, ehe nicht mehr rückgängige Veränderungen in der Niere der anderen Seite entstanden sind. Wagner (Leipzig).

789. **Zur operativen Behandlung der Wanderniere;** von Th. Kocher. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 18.)

In ähnlicher Weise wie Henschen hat K. ein neues, einfaches Verfahren zur operativen Fixation der Wanderniere mit Erfolg in einem Falle angewandt: er bettete die Niere in einen Faszienbeutel ein, der in Form freier Faszientransplantation der Fascia lata des Oberschenkels entnommen war. Die Kranke stand nach 22 Tagen auf; die Niere war in tadellos guter Lage. Natürlich wird man ein definitives Urteil sich noch vorbehalten. Wagner (Leipzig).

790. **Experimentelle Untersuchungen über die Bacterium coli-Infektion der Harnorgane;** von O. Heß. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 1. S. 135. 1913.)

H. glaubt durch seine Untersuchungen an Kaninchen endgültig bewiesen zu haben, daß das Bact. coli bei diesem Tier zu den pathogenen Mikroogranismen zu rechnen ist, und daß es besonders auch in dem Harnapparat tiefgreifende Veränderungen hervorrufen kann. Stauung oder geringere Veränderungen im Harnapparat begünstigen eine Koliinfektion und gestalten sie zu

einer schwereren. Ist die Bakterieneinwirkung bei aseptisch hergestellten Ureterverengerungen eine längerdauernde, so kommt es zu immer schwereren Zerstörungen. Am ausgesprochensten sind stets die Veränderungen im Nierenbecken und im obersten Teile des Ureters. Die Mikroorganismen streben vom Nierenbecken aus nicht nur in den Kanälchen, sondern auch in den Lymphbahnen der Niere nach aufwärts. Wir haben also einen zweifachen Weg der aszendierenden Pyelonephritis: das Kanalsystem und die Lymphbahnen der Niere. Ein Einbruch in Gefäße ist natürlich stets da gegeben, wo wir in der Versuchsanordnung das Gewebe durch Stich verletzen. Es scheint aber, als ob die Stäbchen vor allem auch infolge der Schädigungen der Nierenbeckenschleimhaut in die Gefäße und somit in den allgemeinen Kreislauf gelangen können. Die Konkrementbildung in den Nieren ist weit stärker da, wo eine bakterielle Infektion stattgefunden hat, so daß man annehmen kann, daß das Bact. coli zu einer Steinbildung anregt. Aus den klinischen Beobachtungen geht hervor, daß man auch bei Pyelitis ohne momentane Zystitis nicht unbedingt gezwungen ist, nach einem deszendierenden Infektionsmodus zu suchen. Es kann eine deszendierende Niereninfektion (auch mit Bact. coli) geben; eine hämatogene und lymphogene Infektion vom Darme aus bleibt aber solange Hypothese, bis wir — vor allem auch in der menschlichen Pathologie — einwandfreie Beweise dafür haben, daß die Darmwand unter normalen Verhältnissen oder zum mindesten bei den in Betracht kommenden Darmstörungen (Obstipation, Durchfälle) für Bakterien durchlässig ist. Die aufsteigende Infektion wird namentlich durch einen langsamen, d. h. anormalen Urinabfluß aus Ureter oder Nierenbecken begünstigt.

Wagner (Leipzig).

791. **Über operative Behandlung der Nierenentzündung;** von Paul Herz. (D. med. Woch. 1913. S. 460.)

Nach H.s Ausführungen haben sich die *Nierendekapsulation* und die *Nierenspaltung* — erstere eine ungefährliche, letztere eine nicht ganz so harmlose Operation — als sicher wirksam bewiesen gegen *Nierenkoliken* und *essentielle Blutungen,* gegen *Anurie* und *Urämie* bei chronischen Nephritiden. *Heilungen* sind indessen durch diese Operationen so gut wie *nie* beobachtet worden, auch ist a priori bereits eine derartige Möglichkeit zum mindesten sehr fraglich.

Melchior (Breslau).

792. **Die Nierenfunktionsprüfung mittels des Phenolsulfonphthaleins;** von Fr. Fromme und C. Rubner. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 588.)

F. u. R. kommen auf Grund ihrer Untersuchungen an nierengesunden Personen zu folgendem Schluß: Die nach subkutaner oder intramuskulärer Anwendung des Phenolsulfonphthaleins bei zweistündiger Beobachtungszeit gezogenen Folgerungen auf die Funktionstüchtigkeit sind großen Fehlerquellen unterworfen. Konstante Resultate werden nur nach intravenöser Injektion des Phenolsulfonphthaleins erzielt. Bei dreistündiger Beobachtungszeit müssen dann bei gesunden Nieren mindestens 60—65 % des Phenolsulfonphthaleins aus dem Körper eliminiert werden. Gewöhnlich ist das ausgeschiedene Quantum aber ein sehr viel größeres und kann bis 90 % betragen. Asch (Straßburg i. E.).

793. **Über akzessorische Harnleiter;** von A. Pawloff. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 425. 1913.)

Mitteilung aus der Fedoroffschen Klinik über 6 hierher gehörige Fälle. In allen Fällen von verdoppelten Harnleitern, sogar bei den unvollständigen, sind 2 Nierenbecken vorhanden. Sie liegen übereinander und sind durch eine aus Nierengewebe bestehende Scheidewand voneinander getrennt. Der Hilus beider Nierenbecken liegt an der normalen Stelle. Die untere Harnleiteröffnung in der Blase entspricht dem oberen Nierenbecken. Der Harnleiter des oberen Nierenbeckens verläuft auf dem Wege zur Blase medianwärts und kreuzt sich ein oder mehrere Male mit dem anderen Harnleiter derselben Seite. Die akzessorischen Harnleiter als solche bedürfen keiner Behandlung; sie können aber die Ursache verschiedener Nierenerkrankungen bilden, angefangen von leichter Pyelitis bis zur Pyelonephritis. Diese Erkrankungen werden je nach den Umständen durch Resektion des affizierten Teiles oder der ganzen Niere geheilt.

Wagner (Leipzig).

794. **Note on series of fifty-five cases of suprapubic prostatectomy;** by A. Fullerton. (Brit. med. Journ. Febr. 15. 1913. S. 332.)

Von den 55 Patienten zwischen 53 und 80 Jahren, bei denen eine *suprapubische Prostatektomie* ausgeführt wurde, starben vier. Nebenwirkungen, wie Epidymitis, suprapubische Fistel, Urininkontinenz, ließen sich vermeiden, wenn die Prostatiker früher zur Operation kämen.

Fischer-Defoy (Dresden).

795. **Immediate closure in perineal prostatectomy;** by Arthur E. Hertzler. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 94. 1913.)

H. empfiehlt nach Ausführung der perinealen Prostatektomie einen Katheter in die hierbei entstandene Urethralöffnung einzuführen, denselben zur Dammwunde hinauszuleiten und die übrige Wunde unter Anwendung versenkter Katgutnähte primär zu schließen. Der Katheter bleibt 4 bis 6 Tage liegen. Wenn der Urin völlig aseptisch ist, kann man sogar den Katheter einfach in die

natürliche Harnwege einlegen und die Operationswunde von vornherein total durch Naht vereinigen. Melchior (Berlin).

796. **Über Operation im Blaseninnern mit Hilfe von Hochfrequenzströmen;** von G. Bucky und Ernst R. W. Frank. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 7. S. 348.)

B. u. F. schildern in leicht verständlicher Weise die Anwendung der Hochfrequenzströme auf die Behandlung der Blasentumoren. Durch den Kanal seines Ureterenzystoskopes führt F. eine Hochfrequenzelektrode in die Blase ein, während die äußere Elektrode auf dem Oberschenkel des Patienten appliziert wurde. Mittels des Albaranschen Hebels wird das Knöpfchen der biegsamen Elektrodsonde an das Papillom direkt herangebracht und ein Strom von 0,3 Ampère eingeleitet. Der Erfolg ist ein glänzender. Asch (Straßburg i. E.).

797. **La constante uréo-sécrétoire d'Ambard; quelques applications cliniques en chirurgie urinaire;** par Gayet et Boulud. (Lyon méd. 1913. S. 97.)

G. u. B. zeigen an einer Reihe von Beobachtungen die Zuverlässigkeit der in der letzten Zeit von französischen Autoren mit Vorliebe angewandten Festsetzung der „Ambardschen Konstante" zur Beurteilung der Funktionsfähigkeit der Nieren. Ambards Konstante beruht im großen und ganzen auf dem Verhältnis des Harnstoffs des Blutes zu der im Urin ausgeschiedenen Harnstoffmenge. Die genaue Formel Ambards für seine Konstante ist:

$$K = \frac{U}{\sqrt{D \times \frac{70}{P}\sqrt{\frac{c}{25}}}}$$

wobei U der Harnstoff des Blutes, D die in 24 Stunden ausgeschiedene Urinmenge, P das Körpergewicht, C der Harnstoffgehalt des Urins bedeutet. Beim normalen Menschen beträgt K 0,06—0,07, K ist um so höher je weniger Harnstoff ausgeschieden wird. Zur Untersuchung verwendet man den Urin von $^1/_2$ Stunde und 50 ccm Blut, das man aus einer Armvene gewinnt. Asch (Straßburg i. E.).

V. Gynäkologie und Geburtshilfe.

798. **Über die Resultate der operativen Behandlung der Eierstockgeschwülste;** von A. Tereschkowitsch. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei 1913. S. 1163.)

T. berichtet über 431 Ovariotomien (196 rechtsseitige, 169 linksseitige und 66 beiderseitige), welche eine Mortalität von 1,6% ergab. 36mal handelte es sich um maligne (6 Todesfälle) und 395mal um gutartige Geschwülste (1 Todesfall). Die Schlüsse, die T. aus seinen Beobachtungen und aus dem Studium der Literatur macht, sind folgende: Bei bösartigen Geschwülsten gibt die Ovariotomie und die radikalen Operationen, d. h. die Entfernung beider Ovarien oder die Panhysterektomie sehr ungünstige Resultate. Die Ausführung der radikalen Operationen wird durch die Kachexie, die Schwere des Falles (Metastasen) begrenzt. Bei gutartigen Geschwülsten beobachtet man auch Rezidive, die sich in Form eines entzündlichen Tumors (zystische Degeneration), oder in Form einer neuen bösartigen, oder der entfernten ähnlichen Geschwulst sich äußern. Die zystisch-degenerierten Eierstöcke empfiehlt T. bei alten Leuten zu exstirpieren, bei jungen Personen zu resezieren; eine Ignipunktur, Punktion und andere konservative Mittel sind zu verwerfen, da Rezidive beobachtet werden. N. Kron (Heidelberg).

799. **Über die chirurgische Behandlung der Uterusprolapse;** von L. Davidsohn. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei 1913. S. 1163.)

In den letzten 9 Jahren hat D. 461 Genitalprolapse, unter ihnen 151 Uterusprolapse behandelt. Die Uterusprolapse wurden am häufigsten im Alter von 36—50 Jahren und bei Mehrgebärenden (7—8) beobachtet. Von den ätiologischen Momenten prävalierten Damrisse (27,8%) oder dieselben mit anderen Ursachen (28,4%). Von den Behandlungsmethoden kamen in Betracht Ventrofixatio (144 Fälle), Vaginofixatio (4), Ventrofixatio vaginae (2), Exstirpatio uteri totalis per vaginam (1 Fall). Unmittelbare Erfolge traten in 87,5% auf (126 Fälle). Rezidive waren 5, Scheidenrezidive 8. 44 Frauen konnten eine längere Zeit (?) beobachtet werden, von ihnen sind 37 geheilt, 2 fühlten nur eine Erleichterung, 5 blieben ungebessert. In 4 Fällen traten nach der Ventrofixation normale Geburten auf, in 1 Fall trat ein Abort, in einem anderen eine ektopische Schwangerschaft auf. Bei dem Scheidenvorfall und unbedeutendem Descensus uteri genügen nach D. die plastischen Operationen am Damme, Scheidengewölbe und Gebärmutterhals; beim Prolapsus vaginae et uteri muß noch eine Hysteropexie angeschlossen werden. Von den Ventrofixationsmethoden ist die Kochsche Methode bei älteren Frauen, die Delbetsche bei jüngeren Frauen vorzuziehen. N. Kron (Heidelberg).

800. **Die Blutgefäße bei senilem Uterus;** von S. W. Sudakof. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei 1913. S. 589.)

S. hat 15 Gebärmuttern von Frauen im Alter von 46—82 Jahren untersucht, die wenigstens

1 Jahr im Klimakterium sich befanden und die an Krankheiten starben, welche in keiner Beziehung zur Geschlechtssphäre standen. Es konnte in dem größten Teil der Fälle eine auffällige Erweiterung und Klaffen der Gefäße konstatiert werden, welche im höheren Alter stärker entwickelt ist. Die Erweiterung wird nach S. durch das Schwinden der Muskelschicht bedingt, wodurch die Gefäße ihren Tonus verlieren. Neben diesen Veränderungen hatte er auch Gefäße mit kleinem und vorwiegend obliteriertem Lumen gefunden; in diesen Gefäßen ist die Muskelschicht entweder durch Bindegewebe oder durch elastische Fasern ersetzt; im letzten Falle ist das Gefäßlumen stets obliteriert. Die polsterartigen Erhebungen Bucuras hatte S. in einer Reihe von Fällen beobachten können, doch konnte er nie Kalkablagerung und Nekrose der Muskelschicht finden. Mehrmals hatte er konzentrisch gelegene Gefäße beobachtet; ihre Erklärung sucht er in der Neubildung von Gefäßen im Uterus, wobei bei alten Leuten die außerhalb gelegenen Gefäßwände wahrscheinlich nicht degenerieren, wie es bei jüngeren Frauen der Fall ist. N. Kron (Heidelberg).

801. **Die Röntgentherapie in der Gynäkologie;** von A. Hamm. (Therap. Monatsh. Juli 1913. S. 469.)

Geschichtlicher Überblick. Zunächst werden die experimentellen Grundlagen (Albers-Schönberg, Halberstädter, Reifferscheid) besprochen. Es handelt sich bei der Bestrahlung nach diesen Autoren um degenerative Veränderungen der Follikelepithelien der Ovarien und der Eizelle bis zu deren völligem Untergang. Jedoch können sich die Epithelien auch wieder erholen (Regenerationsvermögen des Ovariums, Zaretzky, M. Fränkel). Ferner scheint den Röntgenstrahlen auch ein elektiver Einfluß auf bestimmte Geschwulstzellen, speziell auf die in lebhafter Proliferation befindlichen Myomzellen zuzukommen (R. Meyer, Frank-Schultz, Gräfenberg). Besonders also bei Myomen und klimakterischen Blutungen, wo ja ebenfalls ein Zusammenhang mit der Ovarialfunktion vorliegt, wurde die Strahlentherapie angewendet. Ferner kamen noch in Betracht Dysmenorrhöe, Pruritus, Ekzema, Kraurosis. Bei jungen Frauen mußte noch daran gedacht werden, daß die Schädigung der Ovarien bei einer eventuell später doch noch eintretenden Konzeption Mißbildungen der Früchte zur Folge haben könnten. In einer Tabelle stellt H. die Erfolge bei Myomen und Metropathien durch die Strahlenbehandlung zusammen, die an einigen Kliniken erzielt wurden. Indikationen und Kontraindikationen werden etwas eingehender besprochen. Erst der Freiburger Methode ist es gelungen, ohne jeden Versager zu arbeiten, und dies verdankt sie nur der Verbesserung der Technik: 1. ausschließliche Applikation harter Strahlen durch Abfiltrieren der weichen mittels eines 3 mm dicken Aluminiumfilters; 2. Nahbestrahlung, 20 cm; 3. viel Einfallspforten.

In der Geburtshilfe — Einleitung des künstlichen Abortes — läßt die Strahlenbehandlung vorläufig noch im Stich. Für den Praktiker ist folgendes von besonderem Interesse. Die biologische Wirkung ist festgestellt besonders im Tierexperiment. Praktische Erfolge sind mit Sicherheit erreicht worden. Der zuständige Spezialist, d. i. der röntgenologisch ausgebildete Gynäkologe, muß entscheiden, welche Fälle für eine Röntgenbehandlung geeignet sind.

Heimann (Breslau).

802. **Mesothorium als Röntgenstrahlenersatz in der Gynäkologie;** von Voigts. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1189.)

Schon im Jahre 1906 wurde von französischen Autoren über Radiumbehandlung bei Myomen und Metropathien berichtet. V. hat das Mesothorium benutzt, das erste Umwandlungsprodukt des Thoriums. Eingehen auf die physikalischen Eigenschaften des Präparates. Bezüglich der Technik wurden Filter aus Kautschuk, Blei, Silber, Aluminium und Platin in Stärken von 0,05—1,0 und mehreren Millimetern benutzt. Werden zu dünne Filter gewählt und die Bestrahlung zu lange fortgesetzt, so können schwere Verbrennungen eintreten. Jetzt wird folgende Methode angewendet: Blei- und Silberfilter von 0,5—1,0 mm Dicke. Einwickeln des Röhrchens in Mattpapier zur Abhaltung der Sekundärstrahlen, darüber ein Gummifinger. Vor dem Einlegen werden die Tuben in Argent. nitr. oder Jodtinktur getaucht. Befestigen an einem Kupferdraht. Zuweilen werden noch ein oder zwei Röhrchen außer in den Uterus noch in die Vagina gelegt. 12 Stunden Bestrahlungszeit werden nicht überschritten, dann Pause von 2mal 24 Stunden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß klimakterische Blutungen und solche bei chronischer Metritis wie entzündlicher Adnexaffektionen durch Mesothorium sehr schnell zu stillen sind und mit Ausheilung der Entzündung in kurzer Zeit Amenorrhöe herbeiführen.

Bei 2 Myomfällen hatte V. Mißerfolge, vielleicht ist die Bestrahlung zu wenig intensiv gewesen. Heimann (Breslau).

803. **Traumatische Scheidenruptur mit Dünndarmvorfall;** von F. Vogel. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1326.)

Es handelt sich um eine 68jähr. Frau, die einen Totalprolaps hat. Sie bekommt von einem Ochsen einen Stoß dagegen, fühlt einen sehr heftigen Schmerz und bemerkt, daß aus der Wunde etwas heraustritt, das sie selbst als Darm erkennt. Sie hält sich selbst den Darm zurück und geht noch 40 Schritt nach ihrer Wohnung. Kranken-

haustransport wird abgelehnt; daher wird an Ort und Stelle der Darm mit physiologischer Kochsalzlösung gereinigt und dann in Knieellenbogenlage reponiert. Gazestreifen ins kleine Becken. Verlauf: geringe peritoneale Reizerscheinungen; in 4 Wochen war die Rißverletzung unter reichlicher Sekretion per secundam verheilt.

Heimann (Breslau).

804. **Über Druckscheidenspülungen in der gynäkologischen Praxis vor vaginalen Operationen und bei der Prostituiertenuntersuchung;** von Dreuw. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 25. S. 1382.)

D. benutzt ein Rohr, bei dem das aus feinen Öffnungen austretende Wasser die Vaginalwand trifft, die Sekrete dann durch Kanälchen in ein mittleres Sammelrohr führt, um dann nach außen abzuführen (Abbildung). Vorteile: 1. Die Vaginalwand wird vollständig gereinigt. 2. Spülflüssigkeit wird nicht umhergespritzt. 3. Krankheitskeime können nicht übertragen werden. 4. Die Diagnose von kleinen Geschwüren usw. wird erleichtert. 5. Leichte Handhabung.

Nach demselben Prinzip hat D. auch ein Spülspekulum konstruiert (Abbildung).

Heimann (Breslau).

805. **Zur Frage der Serumbehandlung der weiblichen Gonorrhöe;** von P. Waeber. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 25. S. 769.)

Die Versuche wurden mit einem vom Impfinstitut Bern hergestellten Gonokokkenserum gemacht. 6 Fälle wurden behandelt. Am Ort der Einspritzung traten Lokalerscheinungen nicht auf; jedoch wurde einmal ein Serumexanthem und einmal eine heftige Allgemeinreaktion beobachtet. Zusammenfassend sagt W., daß das Serum allein kein Heilmittel der Gonorrhöe darstellt. In Kombination mit Ruhe und Thermotherapie wurde keine Verkürzung der Behandlungszeit gesehen. Infolgedessen ist W. wieder von dieser Therapie abgekommen. Heimann (Breslau).

806. **Die Bedeutung der Gonorrhöe für die moderne Wochenbettsdiätetik;** von Walther Hannes. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. S. 528. 1913.)

Für die Frage des Frühaufstehens der Wöchnerinnen, das „sich unumstrittenes Bürgerrecht erworben habe" (? Ref.), sei es äußerst wichtig zu wissen, daß Gonorrhöefälle durch frühes Aufstehen in der Regel außerordentlich geschädigt werden. In der Breslauer Klinik stehen die fieberfreien Wöchnerinnen am 4.—5. Tage auf. Dann könne man sicher sein, daß keine schwereren *septischen* Prozesse bestehen, denn diese machen bereits in den ersten 3—4 Tagen Symptome. Die Prädilektionszeit für das Aufsteigen der Gonokokken in die höheren Teile des Sexualtraktus fällt dagegen erst in die Zeit zwischen 5. und 10. Wochenbettstag. Ist eine gonorrhoische Wöchnerin aufgestanden, so bekommt sie 1—2 Tage lang Fieber, das unter Umständen ziemlich hoch sein kann, und 2 Monate später hat sie eine frisch entzündliche Adnexaffektion. Anders wenn die Frau liegen geblieben wäre, und zwar mindestens 2 Wochen lang. Da würde meist keine Aszendenz des gonorrhoischen Prozesses stattgefunden haben. Es ist demnach sehr wichtig, die Gonorrhoikerinnen zu erkennen. Mittels Gonokokkennachweis gelingt das, wie H.s Untersuchungen gezeigt haben, leider nur in einem kleinen, vielleicht dem 5. Teil der Fälle. Demnach müßte nach Ansicht des Ref. der Schluß gezogen werden, daß man lieber das Frühaufstehen ganz aufgäbe, um Hunderte von Frauen keiner Schädigung auszusetzen, so lange wenigstens, bis man imstande ist, die Diagnose auf Gonorrhöe früher zu stellen. H. zieht diesen Schluß nicht, er hält an dem Aufstehen am 4. bis 5. Tage fest, da doch einige Gonorrhoikerinnen bis zu diesem Tage bereits Temperatursteigerungen aufwiesen. Als sehr schädlich hat sich bei Gonorrhöe auch die innerliche Untersuchung sub partu erwiesen: 30% Morbidität gegen $9^1/_2$% ohne innerliche Untersuchung. Klien (Leipzig).

807. **Erfahrungen mit Pituglandol in der geburtshilflichen Praxis;** von Arnold Fuchs. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. S. 515. 1913.)

Mitteilung von 5 Fällen primärer und sekundärer Wehenschwäche, in denen sich das Pituglandol tadellos bewährt hat, wogegen es, wie nach den bisherigen Erfahrungen zu erwarten war, in einem Fall von Abort versagte. F. warnt vor einer Überdosierung, der er einen Teil der sog. Mißerfolge zuschreibt, so der Tetanus uteri und die Striktur des inneren Muttermundes. Auch soll man das Präparat nicht geben, wenn das Kind gefährdet ist und man es nicht in jedem Moment extrahieren kann. F. macht ferner darauf aufmerksam, daß bei völliger Wehenlosigkeit doch eine Art, wenn auch schwacher Dauerkontraktion bestehen kann; in diesen Fällen sei erst Morphium, später Pituglandol am Platze. F. ist nach seinen Erfahrungen der Ansicht, daß das Pituglandol auch auf die Nachgeburtsperiode von günstigem Einfluß sei, nur dürfe man den durch das Mittel sensibilisierten Uterus nicht unnütz berühren.

Klien (Leipzig).

808. **Über die Bedeutung des frühzeitigen Blasensprunges für Geburt und Wochenbett;** von Richard Basset. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. S. 566. 1913.)

Bekanntlich halten die meisten Geburtshelfer das möglichst lange Erhaltenbleiben der Fruchtblase für sehr wichtig und günstig für den Geburtsverlauf aus mehreren bekannten Gründen. Aber schon früher haben sich vereinzelte Autoren anders ausgesprochen und erst kürzlich hat van

der Hoeven geradezu die *künstliche* Blasensprengung empfohlen, sobald der Muttermund 4—5 cm weit geworden sei. Er hat bei diesem Verfahren gute Erfolge erzielt. B. hat nun an dem Breslauer Material untersucht, ob und welchen Einfluß der frühzeitige Blasensprung (bei 5 cm weitem Muttermund) auf die Geburt, besonders die Dauer derselben, und auf das Wochenbett hat. Da hat sich nun ergeben, daß tatsächlich eine nicht unbeträchtliche Abkürzung der Geburt erfolgt (die meisten Erstgebärenden entbanden nach 2—3 Stunden, die meisten Mehrgebärenden nach $^1/_4$ Stunde), aber diesem einzigen Vorteil gegenüber stehen nicht gering einzuschätzende Schädigungen sub partu (Vorfall der Nabelschnur und kleiner Teile und dadurch erhöhte Operationsfrequenz, Atonien und nachteilige Folgen im Wochenbett, erhöhte Morbidität). Anders stehe es, wenn man die Blase erst dann sprenge, wenn das Kind ohne besonders schwere operative Eingriffe extrahiert werden könne: also bei Erstgebärenden, wenn der Muttermund nahezu erweitert ist, bei Mehrgebärenden, sobald er handtellergroß ist. Klien (Leipzig).

809. **Localizing peritonitis of puerperal origin;** by H. T. Hicks. (Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 23. S. 300. 1913.)

H. bespricht diejenigen Fälle von Wochenbettfieber, in denen es zu einem lokalisierten intraperitonealen septischen Herd kommt. Bildet sich ein Exsudat im Douglas, so ist sowohl die Diagnose als auch die Heilung, welche mit einfacher Inzision per vaginam und Dränage erreicht wird, leicht und sicher. Anders wenn sich *der Herd in der Höhe des Beckeneingangs* entwickelt. Hier ist die Diagnose schon schwieriger und *die Therapie erfordert äußerste Vorsicht. Zwei Wege* kommen in Betracht, um von dem infizierten Uterusinneren einen intraperitonealen Herd hervorzurufen. Der erste Weg geht *durch die Tuben,* diese in Mitleidenschaft ziehend; der zweite geht *durch die Lymphbahnen des Ligamentum latum,* event. neben dem lokalen intraperitonealen Abszeß einen solchen des Ovariums herbeiführend. Da es sich in fast allen diesen Fällen um *Streptokokkenfälle* handelt, so rät H. auf Grund seiner Erfahrungen dringend dazu, *so lange wie irgend möglich mit einem operativen Eingriff zu warten,* der ja nur in der Laparotomie bestehen kann — die Giftigkeit der Streptokokken nimmt mit der Zeit ab — und dann möglichst von der Exstirpation von Organen und der damit verbundenen Eröffnung, Aufnahme begieriger Lymphbahnen abzusehen, sondern nur möglichst ausgiebig zu dränieren. Nach allen schwereren Eingriffen kommt es sonst sehr leicht nicht etwa zu einer allgemeinen Peritonitis, sondern zu einer *akuten Septikämie,* da auf einmal zu viel virulente Keime in die Blutbahn gelangen. Einer der drei mitgeteilten Fälle illustriert dies zur Genüge. Klien (Leipzig).

810. **Beitrag zur Ätiologie der Spätblutungen im Wochenbett;** von Fr. A. Looft. (Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 18. H. 2. S. 225.)

L. bespricht 3 Fälle von Spätblutungen, von denen er selbst einen beobachten konnte. Die Blutungen treten foudroyant auf und zeigen einen ausgesprochen rezidivierenden Charakter. Bei dem selbst beobachteten Fall trat 14 Tage nach der Entbindung (Wendung wegen Schräglage mit Armvorfall) die erste Blutung auf, 14 Tage nach der ersten Blutung die zweite; nach weiteren 5 Tagen die dritte; dann 4 Wochen komplikationsloser Genesung. Dann wiederum 3 Blutungen. Nach der sechsten, also 3 Monate nach der Entbindung, Exitus.

Bei der Sektion fand sich zwischen Zervix und Korpus eine scharfrandige runde Öffnung von $1^1/_2$ mm Durchmesser; sie ist mit einem leicht abhebbaren Blutgerinnsel verschlossen. Die Annahme lag nahe, daß die Blutung aus dieser Öffnung erfolgt war. Makroskopisch ließ sich das nicht feststellen. Mikroskopisch sah man, daß es sich um ein Aneurysma spurium des Zervikalastes der Uterina handelt.

Wie ist es entstanden? Entweder ist das Gefäß geplatzt, wobei die Ursache in der Beschaffenheit der Gefäßwände liegt, oder das Gefäß wurde intra partum mit dem Zervikalgewebe zusammen gerissen. Beides ließ sich hier mit Sicherheit nicht feststellen.

L. schließt daraus folgendes für die Therapie: Zeigen Spätblutungen einen rezidivierenden Charakter, so ist es ein Zeichen, daß man es mit einer Aneurysmablutung zu tun hat, der gegenüber alle konservativen Maßnahmen aussichtslos und gefährlich sind. Auch die Naht eines etwa vorhandenen Risses nützt nichts; hier kommt einzig und allein die Exstirpation des Uterus in Betracht. Heimann (Breslau).

811. **Läßt sich der künstliche Abort aus rassehygienischen Gründen motivieren?** von Heinrich Bayer. (Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. 18. H. 2. S. 163.)

B. bespricht zunächst Begriff und Ziele der Rassenhygiene, die den rasseverschlechternden Einflüssen der Zivilisation entgegenarbeiten soll, ohne den kulturellen Fortschritt zu verhindern. Das Ideal ist eine Menschheit, in der nur gesunde Individuen geboren werden und zur Fortpflanzung kommen. Erreicht kann dieses Ziel werden bei Einführung einer Paarungshygiene, Beibringung von Gesundheitsattesten, die sich auch auf die genealogische Vorgeschichte erstrecken. Läßt sich das nicht durchführen, dann Verhinderung der Konzeption, eventuell operative Sterilisierung. Wie steht es mit dem künstlichen Abort? Darf

er im Interesse des Kindes aus rassehygienischen Gründen ausgeführt werden? Man weiß nichts von den Lebensaussichten des Kindes, es könnte also bei Einleitung des künstlichen Aborts ein mit den besten Daseinschancen begabter Keim vernichtet werden. Daher verwirft B. vorläufig noch die rassehygienische Indikation; vielleicht wird man später einmal die Lebensaussichten des Kindes besser beurteilen können; die Unterbrechung der Schwangerschaft müsse dann als ein Akt der Notwehr im Interesse der Rasse angesehen werden.

B. bespricht dann ausführlich die Erblichkeitslehre. Am Schluß seiner Betrachtungen mahnt B. zur größten Vorsicht bei der Formulierung eugenischer Vorschläge, namentlich wenn sich dieselben auf eine direkt lebenvernichtende Keimesauslese richten.

Man muß sich hüten, den bereits stark erweiterten mütterlichen Indikationen zum künstlichen Abort eine noch ganz unsichere rassehygienische hinzuzufügen.

Heimann (Breslau).

812. **Volvulus als Ursache von Melaena neonatorum;** von Ludwig Nürnberger. (v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. 678. Gyn. Nr. 251.)

Das hervorstechendste Symptom ist die Darmblutung, selten die Hämatemesis, am häufigsten am 2. Tage auftretend; hochgradige Schwäche und Anämie sind Folgeerscheinungen. Das Blut kann auch verschluckt sein, also fremder Abstammung; als Quelle kommen nur Mutter oder Amme in Betracht. Man spricht dann von Melaena spuria. Innere Ursachen dieser Melaena spuria sind Erkrankungen der Nase, des Rachens und der Lungen, schließlich Allgemeinerkrankungen, Sepsis, Lues, Hämophilie, Buhlsche und Winkelsche Krankheit; besser bezeichnet man diese Blutungen als Melaena symptomatica. Bei der Melaena vera oder idiopathischen Melaena lassen sich die Sektionsbefunde in zwei Gruppen teilen: mit und ohne lokale Befunde. Meist handelt es sich bei ersteren um mehr oder weniger tiefgehende Geschwüre im Magendarmkanal. Bezüglich der Ätiologie sind die verschiedensten Hypothesen aufgestellt worden. Einige Autoren meinen, daß Verletzungen bestimmter Bezirke im Gehirn diese Blutungen im Magen entstehen lassen. Rehn und Gärtner erklären die Melaena für eine Infektionskrankheit, es handelt sich also hierbei um bakterielle Noxen, die die Darmschleimhaut treffen. Andere wieder meinen, daß die Melaena eine durch rein lokale Zirkulationsstörungen bedingte Affektion ist. Nach Landau ist das Geschwür, das die Blutung veranlaßt, embolischer Natur. Allerdings lassen sich schwerwiegende Einwände gegen diese Hypothese von der embolischen Entstehung erheben. Zuweilen ist aber auch der Sektionsbefund völlig negativ, nichts von Geschwüren oder Erosionen ist zu sehen. Man muß diese Fälle wohl als abortive oder larvierte Sepsis ansprechen.

Schließlich berichtet N. über einen selbst beobachteten Fall von Melaena, wo pathologisch-anatomisch nur ein Volvulus der Madix mesenterii mit hämorrhagischer Infarzierung des ganzen Dünndarms gefunden wurde.

Da der Volvulus, die Achsendrehung des Darms, einen Teil des großen Kapitels der Darmstenosen und Darmatresien bildet, bespricht N. zum Schluß noch eingehend diese Erkrankung.

Heimann (Breslau).

VI. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

813. **Massive dose x ray treatment of cutaneous epithelioma;** by Maikee and Remer. (New York med. Journ. Bd. 97. Nr. 13. S. 633. 1913. Ref. in Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 9.)

M. und R. treten für die expeditive Bestrahlung von Hautepitheliomen ein. Sie bedienen sich dabei des Holzknechtschen Radiometers zur Dosierung der Strahlen. Abgesehen von der Genauigkeit der Dosierung und der Abkürzung der Behandlungsdauer hat das Verfahren, das übrigens durchaus nichts neues ist, nach Ansicht von M. und R. den Vorzug, daß die Gefahr geringer ist eine Neubildung von gewisser Malignität zu erzeugen und daß Röntgenatrophie vermieden wird, die bei der fraktionierten Dosierung entstehen soll. Wiederholte milde Bestrahlungen sollen zu einer Immunität der Krebszellen gegenüber den Röntgenstrahlen führen. Filtration der Strahlen wird angewandt, um die wenig wirksamen Strahlen, die in der oberflächlichen Lage absorbiert werden, zu beseitigen.

Zinsser (Köln).

814. **Das Mesothorium in der Dermatologie;** von Erich Kuznitzky. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 2. S. 423. 1913.)

Infolge seiner *ausreichenden Tiefenwirkung und energischen Oberflächenstrahlung* ist das Mesothorium dem Radium gleichwertig an die Seite zu stellen, bei gewissen Dermatosen scheint es durch das ihm eigentümliche Strahlengemisch sogar mehr zu leisten als das Radium. Es besitzt eine weichere Strahlung als jener, führt also bei sonst gleichen Bedingungen zu stärkerer Oberflächenreaktion, was K. nicht als Fehler betrachtet, da eine solche energische Reaktion sehr viel zur Aufsaugung und Fortschaffung entzündlicher Produkte oder neugebildeter Gewebe beitragen kann. Im Mesothorium vereinigt sich die spezifisch elektive Wirkung der Röntgenstrahlen mit der reaktiven

Entzündung, wie wir sie durch ultraviolettes Licht und Kohlensäureschnee hervorrufen. Bei Hautkarzinomen, multipler Verrucae durae, senilen Warzen, isolierten Angiomen, Naevus flammeus sah K. gute Resultate, ebenso bei Naevus pilosus und Lupus erythematodes; weniger gut dagegen war der Erfolg bei Lupus vulgaris.

Brauns (Dessau).

815. **Wundheilung bei Lepra;** von R. Biehler. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 1—4. S. 47. 1913.)

Jedem Lepraforscher ist wohl die auffallende Erscheinung bekannt, daß bei den Leprösen nicht nur Wunden jeder Art mit erstaunlicher Schnelligkeit heilen, sondern daß auch Inzisionen bei phlegmonösen Entzündungen mit größter Leichtigkeit zum schnellen Verheilen kommen. B. konnte bei mehreren Kranken des Rigaer Leprosoriums beobachten, daß nicht nur die Schnelligkeit des Heilens einer Wunde oder eines Geschwürs überhaupt, sondern auch das Verhalten und Vernarben des Geschwürs an ein und demselben Kranken von der ursprünglichen Form und dem jeweiligen Stadium seiner Lepra abhängig ist. Bei rein tuberösen Kranken bedarf der Heilungsprozeß bedeutend kürzerer Zeit als bei der gemischten Form und der reinen Nervenform. Sobald der tuberöse Kranke in das Übergangsstadium zur Nervenform tritt, läßt das Heilungsvermögen jeder Wunde nach und mit dem Übergang in die Nervenform löscht es bei den Ulzera vollständig aus, wenn dem Geschwüre nicht eine mechanische Ursache, die auf chirurgischem Wege entfernt werden kann, zugrunde liegt.

Wagner (Leipzig).

816. **Pemphigus malignus, durch einmalige intravenöse Blutinjektion geheilt;** von G. Praetorius. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 16. S. 867.)

Einer 48jährigen Frau, die seit 2 Jahren wegen eines sehr schweren Pemphigus mit allen möglichen Mitteln, auch Salvarsan erfolglos behandelt worden war, hat P. 20 ccm frischen, normalen, nicht defibrinierten Menschenblutes (ihrem Manne entnommen) intravenös injiziert. Nur 2—3 Tage belästigte ein kleines Infiltrat an der Injektionsstelle die Kranke unerheblich, sonst waren Nebenerscheinungen nicht zu beobachten. Vom 3. Tage ab heilten die Krankheitserscheinungen ab und waren nach etwa einer Woche verschwunden. Von da ab konnte die Kranke ausgehen, nach 3 Wochen eine Reise machen, und ist seitdem — 8 Monate — gesund geblieben. P. wandte, um die Verschleppung größerer Koagula zu vermeiden, eine sehr enge Kanüle an.

Brauns (Dessau).

817. **Über kombinierte Behandlung des Lupus mit Alttuberkulin und Aurum-Kalium cyanatum;** von Bettmann. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 15. S. 798.)

Dem Vorgange von Bruck und Glück folgend hat B. Lupus neben Alttuberkulin mit Aurum-Kalium cyanatum behandelt, allerdings mit niedrigerer Dosierung. Alle 2 Tage wurden intravenöse Infusionen des Goldpräparates gemacht, beginnend mit 0,01 : 50 ccm Wasser und rasch steigend bis 0,03 : 50 ccm; selten nur kam es zu Temperaturerhöhung um einige Dezigrade, einmal nur zu 38,1°, keinerlei Nebenerscheinungen. Mit dem Tuberkulin wurde mit 0,00001 begonnen und sehr langsam gestiegen. Praktisch ergibt sich aus der kombinierten Behandlung ein therapeutischer Effekt, der den des Goldpräparates allein deutlich übertrifft; auch hat B. den Eindruck gewonnen, daß es durch die Kombination gelingt, die Tuberkulinwirkung zu verstärken und sie in Fällen wieder anzuregen, in denen das Tuberkulin für sich allein zu versagen beginnt. Allerdings muß man sich dabei auch auf schwere Tuberkulinreaktionen gefaßt machen, die ja bei innerer Tuberkulose gerade zu vermeiden sind.

Brauns (Dessau).

818. **Untersuchungen über den Eiweißabbau bei einigen Dermatosen;** von Ad. Neiditsch. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 31. 1913.)

N. hat Stoffwechseluntersuchungen bei einigen Dermatosen durch Bestimmung der Aminosäuren angestellt, die im wesentlichen zu einem negativen Resultat geführt haben, indem in keiner der geprüften Dermatosen, weder bei Psoriasis, noch Ichthyosis, noch Ekzem usw. usw. eine konstante und daher für die Pathogenese der betreffenden Krankheit zu verwertende Vermehrung der im Harn ausgeschiedenen Aminosäuremenge sich konstatieren ließ; ebenso erwies sich auch die Menge der in den spontanen Hautblasen eines Pemphigus vulgaris enthaltenen Aminosäuren nicht erhöht. (Die Normal-Tagesmenge beim Erwachsenen sowohl wie beim Kinde an Aminosäuren-Stickstoffausscheidung wurde zu 0,2—0,5 g ermittelt.) — Dagegen fand sich in einem Falle von chronisch rezidivierender Urtikaria jeweilen parallel mit den neuen Schüben ein ganz auffallend starkes Ansteigen der ausgeschiedenen Aminosäuren, so daß hier eine ursächliche Bedeutung der Aminosäurenausscheidung und damit eine Störung im Eiweißabbau nicht von der Hand zu weisen ist.

Brauns (Dessau).

819. **Zungenkrebs als Folgezustand bei einem Falle von Epidermolysis bullosa (dystrophischer Form);** von E. Klausner. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 1. S. 71. 1913.)

Beschreibung eines Falles von Epidermolysis bullosa dystrophischer Form, bei dem sich als Folgezustand ein Zungenkarzinom entwickelte. Für dessen Entstehung macht K. die angeborene Überempfindlichkeit und Störung in der Anlage der Haut, bzw. des Epithels verantwortlich, die in anderen Fällen Epidermolysis bullosa zu Schleimhautverdickungen (Adrian) oder zu Leukoplakie (Bettmann) geführt haben. Brauns (Dessau).

820. **Über kombinierte Behandlung von Hautkarzinomen mit Kohlensäuregefrierung**

und Röntgenstrahlen; von Joh. Fabry. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 2. S. 389. 1913.)

Bei Karzinomen, die auf die Haut beschränkt sind und das tiefere Gewebe, speziell das Periost, noch nicht ergriffen haben, redet F. der kombinierten Behandlung mit Kohlensäureschnee und Röntgenbestrahlung das Wort. Durch 1 Minute langes Gefrieren des Herdes wird das Gewebe für die folgende Röntgenbehandlung derart widerstandsunfähig gemacht, daß F. meist mit einer Bestrahlung auskommt. Brauns (Dessau).

821. **Beiträge zur experimentellen Pathologie und Therapie der Syphilis mit besonderer Berücksichtigung der Impfsyphilis der Kaninchen;** von Uhlenhuth und Mulzer. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte Bd. 44. H. 3. 1913.)

Ihre aus zahlreichen Einzelpublikationen bekannten Untersuchungen finden wir in der vorliegenden Arbeit zusammengefaßt. Man muß sich immer wieder klar machen, daß kaum 10 Jahre verflossen sind, seitdem die erste authentische Übertragung der Syphilis auf Tiere gelang, daß die Entstehung der Syphilisspirochäte noch keine 9 Jahre zurückliegt, um das auf dem ganzen Gebiete der Syphilisforschung erreichte zu würdigen. Die Ergebnisse der Arbeiten von U. u. M. sind schon längst zum Gemeingut der Syphilidologen geworden und werden gewiß noch die Grundlage für manche wertvolle Arbeit auf dem Gebiete der experimentellen Syphilisforschung abgeben. Deswegen wird die Zusammenstellung ihrer Arbeitsprotokolle, die genaueren Angaben ihrer Technik und ihre in wohltuender Sachlichkeit ausgeführten Schlußfolgerungen von jedermann, der sich für das Gebiet der experimentellen Syphilisforschung interessiert und der auf diesem Gebiete mitarbeitet, lebhaft begrüßt werden.
Zinsser (Köln).

822. **Über eine seltene Form von sekundärer Lues (Syphilis cutanea verrucosa);** von M. Demjanowitsch. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 212. 1913.)

D.s Fall stellt eine sehr seltene Form von Hautveränderungen im sekundären Stadium der Syphilis dar. Histologisch zeigte er außer Wucherung der Hautpapillen und Hyperkeratose die der Syphilis eigene Zellinfiltration mit Plasmazellen als Hauptbestandteil und die bei Syphilis gewöhnlichen Veränderungen der Blutgefäße. In den nach Levaditi bearbeiteten Präparaten fanden sich Spir. pallidae in reichlicher Menge; Salvarsan wirkte rasch, Heilung ohne Atrophie. Die von A. Lanz für diese Form vorgeschlagene Bezeichnung *Syphilis cutanea verrucosa* hebt das am meisten in die Augen springende Symptom, den warzenförmigen Charakter des Ausschlages, ausdrücklich hervor.
Brauns (Dessau).

823. **Klinische Beobachtungen über die Prognose der kongenitalen Syphilis;** von Karl Marcus. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. S. 97. 1913.)

Interessanter Bericht über den Verlauf der kongenitalen Syphilis bei den im Asyl für kongenitalluetische Kinder zu Stockholm „Lilla hemmet“ beobachteten und im Krankenhaus St. Göran behandelten kleinen Patienten. Der Autor vertritt streng den Standpunkt der ausschließlich maternen angeborenen Syphilis. Er teilt die Fälle von Säuglingssyphilis in drei Gruppen, insofern die mütterliche Infektion 1. nach, gleichzeitig mit oder kurz vor der Konzeption, 2. 1 bis 2 Jahre, 2—3 Jahre, 2—4 Jahre, höchstens 4 Jahre und mehr als 4 Jahre ante partum, 3. zeitlich unsicher — erfolgte. Das Resultat der Zusammenstellung ergab, daß das Alter der mütterlichen Lues keinen entscheidenden Einfluß auf den Zustand des Säuglings haben kann, daß die Symptome der Mütter keine Rolle für die Neugeborenen spielen, insofern symptomfreie Mütter 80 % sicher syphilitische Kinder gebaren. Von größter Wichtigkeit dagegen ist die Therapie. Unbehandelte Mütter gebaren 90,2 %, nicht während der Schwangerschaft behandelte 82,3 %, während der Gravidität behandelte nur 45,6 % sicher syphilitischer Kinder. Von den symptomenfrei geborenen Kindern bekommen zwar viele später Erscheinungen. Es ist daher notwendig, nach dem Prinzip der Fournier-Neißer-Welanderschen Methode intermittierend durch Jahre hindurch zu behandeln. Riecke (Leipzig).

824. **La cutireazione nella sifilide. Esperienze con la luetina di Noguchi;** per G. Gavini. (Rif. med. Bd. 29. Nr. 36. S. 985; Nr. 37. S. 1013; Nr. 38. S. 1075.)

Nach den Erfahrungen des G. gibt die Luetinreaktion von Noguchi durchaus charakteristische Resultate, wenn sie auch an Zuverlässigkeit die Wassermannsche Probe nicht erreicht. Sie scheint sehr leicht von der spezifischen Behandlung beeinflußt zu werden, so daß sie schnell vom positiven Ausfall zum negativen umschlägt.
Fischer-Defoy (Dresden).

825. **Der Wert der Wassermannschen Reaktion für die Behandlung und Prognose der Syphilis;** von F. Saratzeanu. (Inaug.-Diss. Bukarest 1912.)

Unter dem Einflusse der spezifischen Behandhandlungen zeigt die Wassermannsche Reaktion Veränderungen, die aber ungleich sind: in den meisten Fällen nimmt dieselbe ab, wird aber nicht immer negativ. Da der eigentliche Mechanismus dieser Reaktion unbekannt ist, so kann auch nicht gesagt werden in welcher Weise die verschiedenen Behandlungsmethoden Veränderungen in den Fixationserscheinungen hervorrufen. In Bezug auf die Beeinflussung dieser Reaktion besteht kein grosser Unterschied zwischen merkurieller und arsenikaler Behandlung. Die Intensität der Reaktion vor der Behandlung spielt keine Rolle,

nach einer einzigen Kur kann dieselbe negativ werden, während teilweise positive Reaktionen sich auch nach vorgenommener Behandlung unverändert erhalten können. Diejenigen Verbindungen, die sich klinisch am wirksamsten erweisen, sowie auch das Salvarsan in Verbindung mit Quecksilber zeigen einen grösseren Prozentsatz von Beeinflussung der Wassermannschen Reaktion. Je frühzeitiger die Behandlung der Krankheit eingeleitet ist, je regelmässiger und je länger dieselbe fortgetetzt wird, um so größer ist die Anzahl der negativen Reaktionen und die Möglichkeit dieselben in diesem Zustande zu erhalten. Die Zeit nach welcher die Reaktion negativ wird, ist wechselnd, sowohl nach der Quecksilberbehandlung, als auch nach jener mit Arsenpräparaten und es muß gesagt werden, daß man durch die Veränderungen der Wassermannschen Reaktion keinerlei Kriterien für die Wahl eines antisyphilitischen Mittels erzielen kann, auch kann auf die größere oder geringere Wirksamkeit eines solchen nicht geschlossen werden. Die Zahl der Beeinflussungen wechselt außerordentlich; dieselbe ist gering bei heriditärer Lues und fast Null bei schwerer Syphilis. Ein Paralellismus zwischen dem Verschwinden der klinischen Symptome und demjenigen der Reaktion besteht nicht. meist verschwindet letztere zuerst, mitunter ist es aber auch umgekehrt. Das Wiederauftreten einer durch die Behandlung negativ gewordenen Reaktion zeigt in den meisten Fällen die Imminenz eines Rezidivs an.

Das Bestehen durch längere Zeit einer negativen Reaktion, kann nicht als Beweis einer vollständigen Wirksamkeit der vorgenommenen Behandlung angesehen werden. Die biologische Reaktivierung von Milian kann für die Bestätigung der klinischen Diagnose und bis zu einem gewissen Punkt auch für die Prognose verwendet werden. Die Tatsache, daß die Wassermansche Reaktion nach 4—5 Jahre dauernder Behandlung noch positiv ausfällt, zeigt, daß in vielen Fällen auch diese Behandlung ungenügend ist und, daß der Patient folglich noch längere Zeit auf seine Krankheit achten muß.

Toff (Braila).

826. **Zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion und Vermeidung divergenter Resultate;** von Fritz Lesser. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 193. 1913.)

Von den bisher angegebenen Verfeinerungen der Wassermannschen Reaktion lehnt L. alle die ab, die mehr positive Reaktionen dadurch herauszuarbeiten suchen, daß der Ausfall der Reaktionen bei allen zur Untersuchung kommenden Seren in gleicher Weise nach der positiven, d. h. die Hämolyse hemmenden Seite hin verstärkt werden. Diese alle schränken die physiologische Breite, die beim Arbeiten nach der Originalvorschrift schon ohnehin gering ist, noch weiter ein, so daß positive Reaktionen bei Nichsyphilitischen unausbleiblich sind. Nur die Verfeinerungen sind wertvoll, die den individuellen Eigenschaften der einzelnen Sera Rechnung tragen und dadurch die Spezifität der Reaktionen erhöhen; das sind die Normalambozeptorkontrolle und die aktive Serumkontrolle.

Brauns (Dessau).

827. **Die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion mit Leichenblut ausgeführt;** von Harald Boas und Hjalmar Eiken. (Arch. f. Derm. Bd. 116. H. 2. S. 313.)

Bei ihren Untersuchungen über den Ausfall der Wassermannschen Reaktion mit Leichenblut haben B. u. E. gefunden, daß mit der gewöhnlichen Dosis D. 2 ccm Serum als Ablesungsdosis sich so viele positive Reaktionen bei Patienten ergeben, bei denen vermeintlich keine Syphilis vorliegt, daß dem positiven Ausfall der Reaktion keine große praktische Bedeutung beigemessen werden kann. Bei D. 1 ccm Serum dagegen (also die Hälfte der gewöhnlichen Dosis) wird die Reaktion annähernd spezifisch, indem von 326 Kontrollpatienten nur 3 positive Wassermann-Reaktion ergaben. Dagegen hat die negative Wassermann-Reaktion, auf diese Weise im Leichenblut angestellt, weit geringere Bedeutung als die negative Wassermann-Reaktion bei lebenden Patienten, indem unter 29 Fällen nicht vorbehandelter aktiver Syphilis nicht weniger als 5mal negative Wassermann-Reaktion auftrat.

Brauns (Dessau).

828. **Experimentelle und klinische Studien über Kutireaktion und Anaphylaxie bei Syphilis;** von H. Nakano. (Arch. f. Derm. Bd. 116. H. 2. S. 281. 1913.)

An 58 Nichtsyphilitikern und 73 Syphilitikern hat N. die *Kutireaktion* mit Luesleberextrakt, Spirochätenreinkultur und Filtraten aus Spirochätenreinkultur studiert und folgende Reaktionsskala aufgestellt: Flächendurchmesser des Entzündungsherdes über 2,5 cm = starke Reaktion, zwischen 2,5 und 1,5 cm = mittelstarke Reaktion, unter 1,5 cm = schwache Reaktion. Die *Hautallergie* erscheint gewöhnlich am 3. Tage und wird bis zum 5., 6. und 7. Tage immer stärker, während die gewöhnliche Entzündungserscheinung schon am nächsten Tage zu sehen ist und gewöhnlich schon am 3. Tage wieder verschwindet. Da auch Nichtluetiker meist geringe entzündliche Erscheinungen aufweisen, so ist bei der schwachen Reaktion die Unterscheidung ob positiv oder negativ sehr schwer; man muß dann bis zum 4. Tage warten: ist die Reaktion stärker als am 3. Tage und hat der Flächendurchmesser 1,5 cm überschritten, so ist das Resultat als positiv zu bezeichnen.

Mit *Luesleberextrakt* ist bei den 58 Nichtsyphilitikern nur 2 mal (Gonorrhoiker) positive

Reaktion bei den 73 Luetikern zu 78 % erzielt worden. Für die Kutireaktion mit Luesleberextrakt bestehen anscheinend analoge Verhältnisse wie bei der Wassermannschen Reaktion, doch steht sie der letzteren nach. Die mit *Spirochätenreinkultur* erzielten Reaktionen sind viel schwächer, dagegen stehen die mit *Filtrat von Spirochätenreinkultur* erlangten Resultate denen des Luesleberextraktes sehr nahe. N. glaubt daher „annehmen zu dürfen, daß das Spirochaeta-pallida-Filtrat zur Kutireaktion für diagnostische Zwecke ein *brauchbares Hilfsmittel* ist, ebenso wie das Alttuberkulin bei Tuberkulosekranken".

Weitere Versuche betrafen die Beziehung der Kutireaktion zur *Anaphylaxie*. Beim Menschen kann man mit Luesleberextrakt und Reinkulturfiltrat lokale Reaktionserscheinungen hervorrufen, den syphilitischen Organextrakten kommt also eine spezifische Reaktionsmöglichkeit zu, und durch eine subkutane Vorbehandlung mit solchen Extrakten kann eine starke positive Kutireaktion erzeugt werden. An Meerschweinchen trat als anaphylaktische Erscheinung Knoten- und Geschwürsbildung auf, bei Kaninchen Rötung und Induration an der Injektionsstelle. In gleicher Weise zeigten sich auch anaphylaktische Symptome bei Anwendung des mit Kochsalzlösung verdünnten eingedampften alkoholischen Syphilisextraktes. Bei Menschen im tertiären Stadium können abgetötete Spirochäten und ihre von ihnen ausgehenden „Toxine" (filtrierter Luesleberextrakt) gummiähnliche Geschwüre bilden.

Gemische von Luesserum mit Luesorganextrakten erzeugen nach intravenösen Injektionen bei Meerschweinchen Anaphylaxie, und zwar um so öfter, je älter die Lues ist; durch Zusatz von Meerschweinchen-Komplement zu der Mischung Luesserum und Extrakt kann auch bei frischer Lues häufiger Anaphylatoxine gebildet werden. Auch aus gezüchteten Spirochäten oder Material von luetischen Produkten läßt sich Digerierung mit Meerschweinchen-Komplement das Anaphylatoxin gewinnen. Brauns (Dessau).

829. **Über eine neue Behandlung der blenorrhoischen Orchiepididymitis;** von Gh. Andriescu und Otzelescu. (Revista stiinzelor med. Mai 1913. S. 465.)

Ob zwar Meningokokken und Gonokokken zwei verschiedene Mikrobienarten darstellen, so haben doch gewisse morphologische, biologische und tinktorielle Ähnlichkeiten einigen Autoren die Idee suggeriert, gewisse gonorrhoische Komplikationen mit Einspritzungen von Antimeningokokkenserum zu behandeln. In diesem Sinne haben A. u. O. im Bukarester Militärspitale das betreffende Serum bei gonorrhoischer Orchitis und Epididymitis in subkutanen Einspritzungen angewendet und waren die erzielten Erfolge durchgehends gute. 8—10 Stunden nach der Einspritzung konnte ein Abfallen der fieberhaften Temperatur und ein Nachlassen der Schmerzen festgestellt werden. Die Schwellung nahm langsam ab und erfolgte die Heilung in viel kürzerer Zeit als sonst. Meist sind 2—3 Einspritzungen von 10—20 ccm notwendig. Toff (Braila).

830. **Über die akzessorischen Gänge am Penis und ihre gonorrhoische Erkrankung;** von Hans Hübner. (Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 728. 1913.)

H. berichtet über 2 Fälle von akzessorischen Gängen am Penis. Im ersten Falle, einer Hypospadie, blieb der in die Fossa navicularis mündende Gang von der Urethralgonorrhöe verschont; im zweiten Falle, kutaner Gang ausgehend von der Raphe, führte seine $1/2$ Jahr bestehende Gonorrhöe nicht zur Infektion der Urethra. Letzterer Gang wurde exstirpiert; er führt als Auskleidung verhornendes Plattenepithel, es handelt sich hierbei gewissermaßen um Gonorrhöe der äußeren Haut.

Brauns (Dessau).

831. **Klinische und bakteriologisch-serologische Studien über Ulcus molle und Ducreysche Streptobazillen;** von Tetsuta Ito. (Arch. f. Derm. Bd. 116. H. 2. S. 341. 1913.)

Die Intrakutanreaktion mit einem aus Ducreyschen Streptobazillen hergestellten Vakzin ist spezifisch und kann als ein Hilfsmittel zur Sicherung der klinischen Diagnose in Betracht kommen. Eine Streptobazillenvakzinbehandlung bei Bubonen liefert schnelle und gute Resultate. Die heftigen Erscheinungen des Bubo bei Ulcus molle entstehen vielleicht nicht nur durch direkte Wirkung der Streptobazillen allein, sondern durch gleichzeitige anaphylaktische Reaktionen des Organismus.

Zur Darstellung von Streptobazillen-Nährböden ist defibriniertes Blut am geeignetsten, als flüssige Nährböden sind Blutbouillonmischungen (1 : 2) besser als das unverdünnte Blut, dabei billiger und einfacher als die bisherigen Nährböden. Streptobazillen sind noch nach 50 Generationen lebensfähig, wenn man sie täglich auf neue frische Nährböden überimpft. Ihr Gift ist an den Bazillenleib gebunden (Endotoxin).

Die von I. dargestellte Streptobazillenemulsion wirkt bei gesunden Meerschweinchen unter einer Dosis von 1 ccm pro 100 g Tier nicht tötlich, bei einer Dosis von über 2 ccm tritt meist in kurzer Zeit der Tod ein. Durch Vakzinvorbehandlung kommt keine aktive Immunität im Organismus zustande; ebenso ist keine passive Immunität nachweisbar. Durch Vorbehandlung aber mit Vakzin oder bei Verlauf der Streptobazillen-

affektion kann Überempfindlichkeit entstehen. Passive Übertragung der Anaphylaxie ist sowohl mit Serum anaphylaktische Meerschweinchen als mit dem Serum von Bubokranken möglich. Die Präzipitation, Agglutination und Komplementablenkung ergibt weder mit dem Serum vorbehandelten Tiere noch mit Patientenserum verwertbare Resultate. Brauns (Dessau).

VII. Augenheilkunde.

832. **Zur Anatomie des menschlichen Albinoauges;** von A. Elschnig. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 401. 1913.)

Bemerkenswert ist das völlige Fehlen einer Fovea centralis, wenn auch einzelne Netzhautschichten wesentlich verdünnt sind. Wahrscheinlich ist die Retina auf einer frühen Entwicklungsstufe stehen geblieben. Außerdem fand sich bezüglich des Pigmentepithels, daß es ausschließlich in verschiedener Dichte feinste hellgelbliche Pigmentkörnchen enthält und des normalen Fuszins völlig entbehrt. Köllner (Würzburg).

833. **Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration des Hornhautepithels;** von A. Löwenstein. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 221. 1913.)

Die interessanten experimentellen Untersuchungen am Tier haben ergeben, daß die Regenerationsgeschwindigkeit des Hornhautepithels am Scheitel eine langsamere ist, wie in der Hornhautperipherie. Weder die Bindehautgefäße, noch die in den Muskeln verlaufenden haben einen Einfluß auf die Regeneration. Dagegen wird nach Durchschneidung aller Ziliargefäße die Deckung eines Epitheldefektes der Hornhaut so lange verzögert, bis Ersatzgefäße aus der Bindehaut (Epauletten-Pannus) die Ernährung übernehmen. Teilweise Durchtrennung der Ziliargefäße verursacht eine Ernährungsstörung in dem betreffenden Bezirk. Trigeminus- oder Sympathikusdurchschneidung haben keinen nennenswerten Einfluß auf Hornhautepithelregeneration. Köllner (Würzburg).

834. **Ein Beitrag zur Genese der Orbitalzysten und der im Mikrophthalmus vorkommenden Netzhaut- und Aderhautanomalien;** von Rudolf Bergmeister. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 1. 1913.)

Zwei histologisch untersuchte Fälle, welche zum 1. Male zeigen, daß die Orbitalzyste bei der Mikrophthalmie aus der Höhlung des Augenblasenstiels hervorgegangen ist. Dafür sprechen folgende Gründe: die Identität der äußeren Wandung der Orbitalzysten mit den Optikusscheiden (Duralscheide, Arachnoidea event. Andeutung einer Pia); Vorhandensein eines hyperplastischen Optikusstammes, der sich im Bereich der Zysten als orbitaler Abschnitt des Nerven darstellt; die Innenauskleidung der Zyste, die Gliazone, weist Reste des embryonalen Epithelzellenbelags auf; schließlich eine Kommunikation der pathologisch erweiterten Höhlen des Augenblasenstiels mit dem Raum zwischen Pigmentepithel und Pars optica des Bulbus. Köllner (Würzburg).

835. **Über Störungen der absoluten Lokalisation bei Augenmuskellähmungen und ungewöhnlichen Fusionsinnervationen;** von Ludwig Ruben. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 43. 1913.)

R. kommt zunächst zu der Überzeugung, daß die Lokalisationsfehler bei Lähmungen nicht von der Stellung des gesunden Auges abhängen. Denn wenn man dessen Stellung ändert, so haben alle irgendwie mit der Augenstellung in Zusammenhang stehenden Empfindungen keinen Einfluß auf die Lokalisation des gelähmten Auges. In weiteren Ausführungen begründet R. die Ansicht, daß der Fehler mit Fusionsvorgängen im Entwicklungsstadium der Parese zusammenhängt. Dies geschieht an der Hand von zwei eingehend beschriebenen Fällen von frischer Lähmung eines Seitenwenders, bei welchen auch die absolute Lokalisation des nichtbetroffenen Auges fehlerhaft war (ähnliche Fälle von Sachs, Bielschowsky). Im Beginn einer Lähmung trete nämlich ein Stadium auf, in dem noch bzw. nur noch mit ungewöhnlichen Fusionsbewegungen einfach gesehen werden kann. Bei Fixation eines Gegenstandes tritt demnach eine Konvergenz(Größendivergenz)-innervation und eine Seitenwendungsinnervation ein. Wird dann die Lähmung stärker, so hört diese Fusionsinnervation als zwecklos auf. Dafür bleibt ein inverser Lokalisationsfehler jedoch bestehen. R. kommt schließlich auf Herings Anschauung, daß jeder Augenbewegung eine räumliche Vorstellung vorausgeht, welche die Art der Bewegung bestimmt. Nicht der Spannungszustand der Muskeln, bzw. ein angebliches Muskelgefühl ist das Motiv der Lokalisation. Jede Bewegung, so meint R. mit James weiter, wird bestimmt durch eine vorhergegangene Erinnerungsvorstellung von den peripheren Empfindungen, wobei eine feste Verbindung zwischen beiden sich ausbilden muß. Köllner (Würzburg).

836. **Beeinflussung der kornealen Pneumokokkeninfektion beim Kaninchen durch Chinaalkaloide;** von S. Ginsberg und M. Kaufmann. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 804. 1913.)

Zur spezifischen Therapie der Pneumokokkeninfektion des menschlichen Auges, besonders des Ulcus corneae serpens durch Äthylhydrokuprein; von M. Gold-

schmidt. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 450. 1913.)

Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Äthylhydrokupreins gegen Ulcus corneae serpens (Pneumokokken); von Max Schur. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 469. 1913.)

Nach den erfolgreichen Tierversuchen hat sich das Äthylhydrokuprein, das durch Morgenroth und Levy in die Therapie eingeführt wurde, auch bei Pneumokokken-Erkrankungen des menschlichen Auges bewährt. Leber und Goldschmidt konnten die ersten Beobachtungen auf dem Heidelberger Kongreß berichten. Goldschmidt und Schur wandten es in Einträufelungen von 1proz. Lösung an und indem sie mit Äthylhydrokupreinlösung getränkte Wattebäusche auf das Ulcus serpens andrückten. Schur benutzte auch 2proz. Lösungen, doch schädigen diese das Gewebe leicht, wenn auch nicht dauernd. In der Therapie des Ulcus serpens ist damit ein großer Fortschritt zu verzeichnen und ebenso in der Prophylaxe der Infektionen nach Staroperationen. Schoeler (Berlin).

837. **Über die Beziehungen der Lymphozytose zu Augenverletzungen und zur sympathischen Ophthalmie;** von E. Franke. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 318. 1913.)

Die Lymphozytose hat nach den Untersuchungen F.s bei den Augenverletzungen keine nachweisbaren Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie, jedenfalls vorläufig keinerlei diagnostische oder prognostische Bedeutung. Sie fand sich bei akuten, reizlos ausheilenden Verletzungen, die nach ihrer ganzen Art nicht zur sympathischen Ophthalmie zu führen pflegen. Andererseits kann das Symptom vermißt werden, wenn man aus klinischer Erfahrung heraus das verletzte Auge entfernen muß, um das andere zu erhalten.

Köllner (Würzburg).

838. **Experimentelle Untersuchungen über die Fluoreszenz der menschlichen Linse;** von J. v. Sepibus. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 403. 1913.)

Die Widersprüche der Autoren erklären sich aus der verschiedenen Methodik. Im reinen ultravioletten Licht, erzeugt mit dem Lehmannschen Uv-Filter, fluoresziert die Linse in bläulich-weißem Lichte, das besonders im Alter einen schwachen Stich nach bläulichgrün bis gelbgrün aufweist. Mit dem Uviollicht (Ultraviolett, Violett, Blau und etwas Rot) erzielt man eine gelbgrüne Fluoreszenz, die im Alter etwas stärker als in der Jugend ist und in der Jugend einen mehr nach Grün, im Alter mehr nach Gelb gehenden Ton aufweist.

Cords (Bonn).

839. **Über das Vorkommen von geschlitzten Pupillen beim Menschen;** von Greeff. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 1. 1913.)

Bericht über 4 eigene Fälle dieser bisher erst zweimal beobachteten, aber ziemlich typischen Entwicklunganomalie. Die Pupillen erscheinen schlitzförmig entweder von oben nach unten oder von rechts nach links oder schräg durch die Iris verlaufend und durchsetzen diese entweder in ihrer ganzen Ausdehnung oder in ihrem mittleren Teile. Im Dunkeln werden die Pupillen meist rund oder fast rund.

Inwieweit hier eine Kolobombildung vorliegt oder eine Analogie zu den Pupillen mancher Tiere, läßt sich schwer entscheiden. Cords (Bonn).

840. **Treatment of vernal conjunctivitis;** by Aaron Brav. (Therap. Gaz. Bd. 37. Nr. 4. S. 247. 1913.)

Die Behandlung ist eine palliative und muß sehr vorsichtig gehandhabt werden. Starke Mittel, wie Argentum nitricum und Cuprum sulfuricum, sind schädlich. Gegen das Jucken hilft am besten die Applikation von Kälte, baden mit Eiswasser. Was die medikamentöse Therapie anlangt, so erzielte B. die besten Erfolge mit Instillationen einer schwachen Zinksulfat-Borsäure-Lösung und später Argyrol 20%; schließlich ging er zu Borglyzerin und einer Borsäure-Adrenalinlösung über. Stets ist Schutzbrille zu tragen; ein operativer Eingriff ist nur bei größeren Wucherungen nötig.

Cords (Bonn).

•841. **Zur Ätiologie der phlyktänulären Augenentzündung;** von Frau Belensky-Raskin. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 503. 1913.)

Die Verfasserin fand in 92% der Fälle von phlyktänulärer Augenentzündung positive Morosche und nicht ganz so häufig auch positive Pirquetsche Reaktion, bei Kindern unter 5 Jahren war die erstere in 85% der Fälle vorhanden. Auch bei den negativen Fällen waren zum Teil völlig sichere Anhaltspunkte für Tuberkulose vorhanden, so daß kein Grund für die Annahme vorliegt, hier liege kein tuberkulöses Leiden zugrunde. Indikanurie war nicht besonders häufig vorhanden. Therapeutisch wird die Bekämpfung der Tuberkulose empfohlen. Cords (Bonn).

842. **Recherches expérimentales sur le trachome;** par Ch. Nicolle, Guénod et Blaizot. (Ann. d'Oculist. Bd. 149. S. 401. 1913.)

Die Vff. stellten fest, daß alle gewöhnlichen Laboratoriumstiere gegen das Trachomvirus refraktär sind und nur einige Affenarten sich zu Versuchen eignen. Echtes Trachom erzeugten sie beim Schimpansen, bei Macacus sinicus; vor allem geeignet aber fanden sie den Macacus inuus, bei dem die Erkrankung nur etwas leichter als beim Menschen verläuft. Von ihren weiteren Ergebnissen seien die folgenden erwähnt: Das Trachomvirus läßt sich durch ein Berkefeld-Filter filtrieren; die Tränenflüssigkeit der kranken Tiere ist infek-

tiös; die infektiöse Kraft wird durch eine 30 Minuten dauernde Erhitzung auf 50° zerstört; sie bleibt in Glyzerin 7 Tage lang erhalten; gegen eine Reinfektion scheint Immunität zu bestehen, was die Autoren zu noch nicht abgeschlossenen therapeutischen Versuchen mit subkonjunktivalen und intravenösen Injektionen des Virus veranlaßte.
Cords (Bonn).

843. **Cataracta nigra;** von A. Elschnig und R. v. Zeynek. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 401. 1913.)

Durch genaue chemische und spektralanalytische Untersuchung kommen die Vff. zu dem Schlusse, daß der Farbstoff der Cataracta nigra bzw. brunescens in keinem Zusammenhang zum Blutfarbstoff stehe. Derselbe fällt mit anderen Eiweißkörpern aus der alkalischen Lösung der Linse bei der Neutralisation aus und ist wegen des Mangels an charakteristischen Kennzeichen unter die schlecht definierte Sammelgruppe der Humin- oder Melaninsubstanzen einzureihen. Er scheidet sich nicht in Körnchen oder dergleichen aus, sondern ist diffus im Gewebe vorhanden. Die gleichzeitige Änderung der Konsistenz der Linse, die eine extrem harte, hornartige Beschaffenheit annimmt, legt den Gedanken nahe, daß Ernährungsstörungen des sklerotisierten Kernes Veränderungen der Eiweißkörper bedingen, wie ja auch nach Moerner in der alternden Linse die Menge der unlöslichen Eiweißverbindungen sehr zunimmt.
Cords (Bonn).

844. **Untersuchungen über Glasbläserstar;** von Ludwig Stein. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 53. 1913.)

St. bestätigt an der Hand von 53 untersuchten Fällen, daß der Glasbläserstar meist am hinteren Pole beginnt, selten am vorderen Pole und der Kapsel. Er tritt an der meist bestrahlten linken Seite zuerst auf. Bei der Extraktion des reifen Stares ist der Lanzenschnitt nicht zu klein zu wählen. Cords (Bonn).

845. **Statistischer Beitrag zum Ort des Beginnes des Altersstars;** von H. Haubach. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 58. 1913.)

H. bestätigt an 121 Staraugen im wesentlichen die Befunde Handmanns, nach welchen die Startrübung in der großen Mehrzahl der Fälle unten innen beginnt. Die Trübung lag in 32% der Fälle subkapsulär vorne, in 56,8% subkapsulär hinten, in 4,8% am Äquator, in 4,8% supranukleär und in 1,6% zentral. Noch deutlicher wird diese Prävalenz der unteren inneren Linsenteile bei den Fällen mit eben beginnender Trübung. Cords (Bonn.)

846. **Die tuberkulösen Erkrankungen des Auges;** von Hans Lauber. (Med. Klin. 1913. Nr. 21. S. 823.)

Über Behandlung skrofulöser und tuberkulöser Augenerkrankungen mit Immunkörper (I-K) Dr. Karl Spengler; von Emil Bock. (Wien. med. Woch. Bd. 63. Nr. 19. S. 1176; Nr. 20. S. 1241. 1913.)

Zur Tuberkulin-Behandlung Augenkranker; von St. Bernheimer. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 42. S. 2726. — Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 579. 1913.)

Über Beteiligung des Tränenröhrchens an der Tuberkulose des Tränensacks; von W. Wittich. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 577. 1913.)

Lauber will die exzematösen Augenerkrankungen nicht als tuberkulöse bezeichnen, wenn sie auch meist bei tuberkulösen Individuen vorkommen. Lauber und Bernheimer erklären die tuberkulöse Keratitis parenchymatosa für selten, häufiger sind Mischinfektionen von Lues hereditaria und Tuberkulose die Ursache. Sklera und Uvealtraktus erkranken häufig tuberkulös, ebenso wie der Tränensack. Die tuberbulöse Ursache der exzidierenden Glaskörperblutungen steht fest. Parinaudsche Konjunktivitis Seruht auf Infektion mit dem Typus bovinus des Tuberkelbazillus. Gemeinsam betonen Lauber, Bock und Bernheimer die unschätzbare Wirkung des Tuberkulins, das sie meist in Form der Bazillen-Emulsion oder des albumosefreien Tuberkulins subkutan anwenden. Bernheimer kombiniert damit die perkutane Einreibung vom albumosefreien Tuberkulin (1 zu 5 Glyzerin). Bock benutzt dazu Spenglers I-K und kommt damit allein zu guten Erfolgen. Wittich erwähnt, daß die Tränenröhrchen bei Tuberkulose des Sackes und das umgebende Gewebe meist in größerer Ausdehnung miterkrankt ist und deshalb mit entfernt werden muß bei der Exstirpation. Schoeler (Berlin).

847. **Über das Wesen der sogenannten Hippelschen Netzhauterkrankung;** von Meller. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. H. 2. S. 255. 1913.)

M. beschreibt zunächst eine eigene Beobachtung des seltenen und jetzt so viel umstrittenen Krankheitsbildes. Unter kritischer Würdigung der klinischen und anatomischen Befunde warnt er vor einer Überschätzung der Gefäßerkrankungen der Netzhaut für die Ätiologie. Große Bedeutung mißt er vielmehr der gliösen Verdickung der Netzhaut bei und hält diese für die eigentliche Erkrankung. Er möchte geradezu die Bezeichnung: Gliosis retinae diffusa teleangiectodes für die Erkrankung vorschlagen. Köllner (Würzburg).

848. **Ein Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Lues hereditaria tarda oculi;** von Jean Staehli. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 13. 1913.)

Die Untersuchung eines Falles von Chorioretinitis luetica congenita ergab folgendes: An einigen Stellen fehlte das Pigmentepithel, sonst war es normal gebildet, aber sehr verschieden pigmentreich. Eine ganze Reihe pigmentloser Zellen wechselte mit pigmentreichen ab, entsprechend dem Augenspiegelbild, das wie mit Schnupftabak bestreut aussieht. Die Chorioidea war normal, die Retina atrophisch und ödematös. Ähnliche Pigmentveränderungen wurden in einem Falle von Glioma retinae gefunden, während die Pathologie der Pigmentatrophie ganz anderer Art ist. Cords (Bonn).

849. **On albuminuric retinitis occurring in cases of small white kidney;** by R. R. James. (Ophthalm. Review Bd. 32. S. 164. 1913.)

Die „kleine weiße Niere" ist eine Erkrankung jugendlicher Erwachsener, die mit heftigem Kopfweh, Nasenbluten, Erbrechen und Sehstörung einhergeht und häufig tödlich verläuft. Ophthalmoskopisch sieht man dabei häufig eine ausgesprochene Neuroretinitis; die makuläre Sternfigur wird selten vermißt, auch Blutungen in die Netzhaut können vorkommen. Cords (Bonn).

850. **Die Indikation zur Monokelverordnung;** von R. Halben. (Therap. Monatsh. S. 189. 1913.)

H. bricht eine Lanze für das Monokel und führt diejenigen Zustände an, bei denen eine einseitige Korrektion am Platze ist. Bei Anisometropien ist vor allem auf die Erhaltung des binokularen Sehaktes zu achten. Gegen die das Gleiche erreichende Ordination eines Klemmers oder einer Brille mit einem Planglase auf der einen Seite macht er geltend, daß das Monokel billiger, bequemer und handlicher ist. Er empfiehlt es auch für Presbyopen, die zugleich lesen und in die Ferne sehen müssen. Am angebrachtesten sind Monokel ohne Fassung und Schnur, als Form stark durchgebogene Gläser.

Cords (Bonn).

851. **Die Ringskotome nach Sonnenblendung;** von Ad. Jess. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 74. S. 78. 1913.)

Genaue Beschreibung und Abbildung der von J. in den ersten Tagen nach der Sonnenfinsternis des vorigen Jahres bei 26 seiner Patienten festgestellten Ringskotome. Bei einer Anzahl derselben waren sie doppelseitig, bei anderen einseitig; meist bildeten sie sich im Verlaufe von 4 Wochen ganz zurück. Die Untersuchungen wurden mit einem einfachen Foersterschen Perimeter radiär ausgeführt. Hierin liegt ein wesentlicher Unterschied gegenüber den von Birch-Hirschfeld festgestellten, auch normalerweise vorhandenen Defekten des Farbengesichtsfeldes, die sich nur bei annulärer Gesichtsfeldaufnahme mit feineren Methoden feststellen ließen. Die Tatsache, daß die Ringskotome nur von wenigen Untersuchern gefunden wurden, ist dadurch zu erklären, daß zu spät darauf geachtet wurde.

Cords (Bonn).

852. **Über individuelle Verschiedenheiten bei der Auffassung von Figuren.** *Ein kasuistischer Beitrag zur Individualpsychologie;* von David Katz. (Zeitschr. f. Psych. Bd. 65. S. 161.)

Diese experimentell-psychologische Studie berichtet über einige auffallende individuelle Verschiedenheiten bei der Auffassung bzw. Deutung einiger einfacher gezeichneter Figuren bei einigen Versuchspersonen. Von Interesse ist dabei besonders, daß auch hier wieder an Stelle oder wenigstens neben der Querdisparation psychologischen Einflüssen (besonders Aufmerksamkeitseinflüssen) für die Tiefenwahrnehmung ein früher nicht geahnter Einfluß zuzukommen scheint. Bestätigen sich diese von Karpinska und Jaensch bereits dargelegten Betrachtungen, so entsteht die Frage, wie die Raumpsychologie ihre bisher als gültig angenommenen Gesetzmäßigkeiten mit den in der vorliegenden Arbeit erwähnten individuellen Ausprägungen der Raumauffassung in Einklang zu bringen vermag.

Köllner (Würzburg).

853. **Studien über den Binnenkontrast;** von Blachowski. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 291. 1913.)

B. machte über den Binnenkontrast, d. h. die gegensinnige Wechselwirkung der Netzhautstellen, die sich in einem Netzhausbezirke abspielt, der an objektiv gleichem Lichte getroffen wird, Untersuchungen. Auf einer verschieden großen, z. B. weißen Scheibe wurde an umschriebener Stelle mit Hilfe eines Deckgläschens, welches das Licht von einem Farbenkreisel spiegelte, die Schwelle der Sichtbarkeit dieses umschriebenen Reizes bestimmt. Nach Diskussion der Fehlerquellen kommt B. zu dem Ergebnis, daß die Schwellen mit zunehmender Ausdehnung der Flächen niedriger werden. Der Binnenkontrast wirkt dabei als ein Reiz, der dem tatsächlich gegebenen Lichtreize direkt entgegengesetzt ist, also bei Einwirkung einer weißen Lichtfläche einen Schwarzreiz darstellt. B. bringt damit eine experimentelle Stütze für die Heringsche Hypothese, daß eine graue Fläche infolge der gegenseitigen verdunkelnden Wirkung der Einzelteile minder hell erscheinen muß, als dies der Fall sein würde, wenn diese Beeinflussung fehlte.

Köllner (Würzburg).

854. **Noviform in der Augenheilkunde;** von Mathilde Gstettner. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 23. S. 1418.)

Noviform in der Augenheilkunde; von Gustav Freytag. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 27. S. 1261.)
Zur Einführung des Heydenschen „Noviform" in die Therapie der Augenerkrankungen; von Rudolf Rauch. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 47. S. 2189.)

Noviform bewährte sich in 1—20proz. Salben und in Pulverform bei Blepharitis, Hornhauterkrankungen, Verletzungen, Trachom und Tränenleiden. Die Wirkung ist bakterizid und sekretionshemmend. Schoeler (Berlin).

C. Bücherbesprechungen.

53. **Die Vakzinetherapie, ihre Theorie und praktische Anwendung;** von R. W. Allen. Nach der 4. Auflage des Originals deutsch herausgegeben von R. E. S. Krohn. Dresden 1914. Theodor Steinkopff. 339 S. (Geh. 10 Mk., geb. 11 Mk.)

In England und Amerika hat die Vakzinetherapie schon seit mehreren Jahren viele Anhänger unter den praktischen Ärzten gefunden, während man in Deutschland erst in der letzten Zeit anfängt, sich mehr dafür zu interessieren. Unter den ausführlichen Arbeiten, die eine Zusammenfassung des jetzigen Standes der Vakzinetherapie bringen, verdient das vorliegende Buch besondere Beachtung. Die Anordnung des Stoffes, die von praktischen Gesichtspunkten ausgeht, ist sehr glücklich. Nach einleitenden Kapiteln über die Antikörper im allgemeinen, die theoretischen Grundlagen der Vakzinetherapie und die Herstellungs- und Anwendungsweise des Vakzins werden die Krankheiten der einzelnen Organe und deren Behandlung mit Vakzinen getrennt besprochen. Wenn A. freilich auch nach Meinung des Ref. immer noch zu viel Wert auf die Bestimmung des opsonischen Index legt, so sei doch besonders hervorgehoben, daß sonst eine gesunde Kritik waltet und nicht in der Vakzinetherapie allein das Heil gesucht und gefunden wird. Die Übersetzung ist stellenweise von ungewöhnlichen Ausdrücken und Schwerfälligkeiten nicht frei, wird aber im übrigen dem klar geschriebenen Werke gerecht.
Koenigsfeld (Breslau).

54. **Vakzinetherapie und Vakzinediagnostik;** von Hans Reiter. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 236 S. (8 Mk.)

Das vorliegende Buch bildet die erweiterte Form einer von der Alvarenga-Stiftung der Hufelandschen Gesellschaft in Berlin 1913 mit dem Preise gekrönten Arbeit. Unter erschöpfender, manchmal vielleicht zu weitschweifender Berücksichtigung der Literatur und gestützt auf eigene Erfahrungen behandelt R. im allgemeinen Teil die theoretischen Grundlagen und die Technik der Vakzinetherapie und Vakzinediagnostik und bespricht im speziellen Teil die praktischen Erfahrungen, die bei den verschiedenen Infektionskrankheiten mit Vakzinierung gemacht wurden.
Koenigsfeld (Breslau).

55. **Lehrbuch der Physiologie des Menschen;** von R. Tigerstedt. 7. Aufl. Bd. 2. Leipzig 1913. S. Hirzel. 539 S. (10 Mk.)

Der 2. Band der 7. Auflage des T.schen Lehrbuchs enthält die Darstellung der animalischen Funktionen des menschlichen Körpers. Bei der Neubearbeitung sind die wichtigsten seit der letzten Auflage erschienenen Originalabhandlungen, soweit dies für ein Studentenbuch in Betracht kommt, erschöpfend berücksichtigt, so daß das Werk dem heutigen Stande der Wissenschaft voll gerecht wird. Die Anschaulichkeit der Darstellung bei aller Wissenschaftlichkeit, die Gediegenheit der Ausstattung, der Reichtum an wohlgelungenen Abbildungen stellen so bekannte Vorzüge des T.schen Buches dar, daß hierauf nicht besonders eingegangen zu werden braucht.
Dittler (Leipzig).

56. **Studien über die pathologische Anatomie der erworbenen Linsenluxationen;** von Fritz Ask. Wiesbaden 1913. J. F. Bergmann. 164 S. mit 10 Tafeln. (10 Mk.)

Ausgezeichnete Monographie über die Pathologie der Linsenluxation, die um so wertvoller ist, als derartige Augen nur sehr selten zur pathologischen Untersuchung zu kommen pflegen.

Der erste Hauptteil behandelt die Verlagerungen der Linse innerhalb des Augapfels. In einem ersten Abschnitt (S. 7—45) werden sämtliche früheren Befunde besprochen, dann 10 eigene, genau pathologisch untersuchte Fälle eingehend geschildert. Epikritisch wird die Subluxation der Linse, die Luxation in die vordere Kammer und in den Glaskörper beleuchtet. Es folgt ein Kapitel über den Mechanismus der traumatischen und spontanen Luxationen und ein solches über die Reizwirkung der luxierten Linse (Chorioiditis, Uveitis, Glaukom).

Ebenso ausführlich werden im zweiten Hauptteile die Verlagerungen der Linse außerhalb des Augapfels behandelt, wobei 4 weitere eigene Fälle beschrieben werden. Den Schluß des Buches, auf dessen reiche Details einzugehen nur spezialistisches Interesse hat, bilden ein Literaturverzeichnis von 10 Seiten und 10 gute Tafeln. Im ganzen eine überaus fleißige und sorgfältige Arbeit. Dittler (Leipzig).

57. **Der Schweißfriesel;** von weil. H. Immermann. 2., erweiterte Aufl., herausgegeben von G. Jochmann. Wien 1913. Alfred Hölder. 93 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Eigene Erfahrungen über Schweißfriesel stehen wohl nur sehr wenigen Ärzten zur Verfügung, und so mußte sich auch Jochmann darauf beschränken, die lediglich auf literarischen Studien fußende Darstellung von Immermann durch die Beobachtungen zu ergänzen, die in den letzten 15 Jahren über diese Krankheit mitgeteilt worden sind. Eine Erweiterung hat namentlich das Kapitel über Ätiologie und Pathogenese erfahren. Der Erreger dieser Infektionskrankheit, die möglicherweise mit dem berüchtigten „englischen Schweiße“ des ausgehenden Mittelalters identisch ist, ist noch unbekannt. Auffallend häufig wird der Gasbazillus bei Schweißfrieselleichen gefunden, trotzdem kommt ihm wohl sicherlich eine ätiologische Bedeutung für den Schweißfriesel nicht zu. Port (Göttingen).

58. **Die Nahrungs- und Genußmittel,** *ihre Zusammensetzung und ihr Einfluß auf die Gesundheit, mit besonderer Berücksichtigung der Aschenbestandteile;* von Ragnar Berg. Dresden 1913. Holze u. Pahl. 59 S. (3 Mk. 40 Pf.)

Nach einer kurzen Auseinandersetzung über die Bedeutung der Mineralstoffe für den menschlichen Organismus (10 Seiten), die in dem Satze gipfelt: „Eine dauernd gesunde menschliche Nahrung muß mehr Verbindungsgewichte (Äquivalente) anorganischer Basen als anorganischer Säuren enthalten“, folgen ausführliche Tabellen, die in übersichtlicher Weise die Zusammensetzung der menschlichen Nahrungsmittel an organischen und anorganischen Substanzen enthalten. Die bisher bekannten Analysen der verschiedensten Nahrungs- und Genußmittel, wie sie sich in den Lehrbüchern von König, Schall und Heisler, Wolff, Albu und Neuberg usw. finden, sind mehr oder weniger nachgeprüft, erweitert und gesichtet worden, so daß die vorliegende tabellarische Zusammenstellung wegen ihrer Übersichtlichkeit und Vollständigkeit nur zu empfehlen ist. Junkersdorf (Bonn).

59. **Hygiene der Lunge im gesunden und kranken Zustande;** von L. v. Schrötter. 2. Aufl. Stuttgart 1913. Ernst Heinrich Moritz. 131 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Die 2. Auflage des trefflichen Büchleins ist von Grafe durchgesehen und ergänzt. Es gehört zu den besten populären Büchern über die Hygiene der Lunge. Paul Krause (Bonn).

60. **Handbuch der praktischen Chirurgie;** herausgegeben von P. v. Bruns, C. Garrè, H. Küttner. 2. Bd.: *Chirurgie des Halses und der Brust.* 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. (27 Mk.)

Der zweite Band des in Erscheinung begriffenen Handbuches weist gegen die 3. Auflage nicht unwesentliche Änderungen auf. So ist die von dem verstorbenen Jordan (Heidelberg) bis dahin bearbeitete Chirurgie des *Halses* (ausschließlich der Luft- und Speisewege und der Schilddrüse) von Voelcker weitergeführt worden; an der bisher von Riedinger allein bearbeiteten Chirurgie der *Brustwand* hat sich diesmal Henschen beteiligt; die Abschnitte über die Chirurgie der *Lungen,* des Brustfells, des Mittelfellraumes, die bis dahin unter der Autorschaft Kümmells gingen, sind nunmehr aus der Feder von Sauerbruch hervorgegangen; die Chirurgie des *Zwerchfells* ist als ein selbständiges Kapitel von Schumacher bearbeitet worden, ebenso die Chirurgie der *Thymus* von Klose. Diese wesentliche Neugestaltung hat naturgemäß zu einer nicht unbeträchtlichen Vermehrung des äußeren Umfanges des Werkes geführt. Namentlich gilt diese Bereicherung aber für den sachlichen Inhalt; haben doch viele Fragen, besonders auf dem Gebiete der Chirurgie der Lungen, des Herzens, der Speiseröhre, der Thymus, in den wenigen Jahren, die seit dem Erscheinen der 3. Auflage verstrichen sind, ganz eingreifende Veränderungen und Erweiterungen erfahren. Hiermit gleichen Schritt gehalten, das praktisch Wichtige herausgeschält zu haben, ohne doch dabei an den noch strebenden wissenschaftlichen Problemen und Streitfragen vorübergegangen zu sein — gerade darum dürfte die höchste Anerkennung dieses Bandes begründet sein. Gründlichkeit der Darstellung, Schönheit des Illustrationsmaterials teilt derselbe mit den früher erschienenen. Als neu ist die Beigabe einiger in prachtvollem Farbendruck ausgeführter Textabbildungen zu nennen. — Wir hoffen, daß das schöne Werk bald seiner Vollendung entgegen gehen wird. Melchior (Breslau).

61. **Die körperliche Erziehung des Kindes;** von Hans Spitzy. Berlin 1914. Urban u. Schwarzenberg. 416 S. mit 194 Textabbildungen. (15 Mk.)

Der ausgezeichneten Arbeit des Wiener Orthopäden ist eine recht große Verbreitung und Anerkennung zu wünschen. Das Buch ist der Niederschlag einer großen persönlichen Erfahrung und umfassenden Literaturkenntnis und wird in seiner glücklichen Darstellung, welche die Mitte hält zwi-

schen populärer Schilderung und fachmännisch-orthopädischer Erörterung, weiten Kreisen willkommen sein, namentlich Lehrern und Hausärzten. Eine wohltuende Objektivität und Mäßigung geht durch die ganze Arbeit, welche auf der einen Seite vielfach vernachlässigte Gebiete der kindlichen Hygiene liebevoll behandelt, auf der anderen Seite einseitige Übertreibungen, wie sie unsere Zeit so sehr liebt, auf das richtige Maß zurückführt. Eine wertvolle Ergänzung finden die einzelnen Kapitel durch die angefügten Literaturhinweise. Brückner (Dresden).

62. **Die Augeneiterung der Neugeborenen (Ätiologie, Pathologie, Therapie und Prophylaxe);** von C. A. Credé. Berlin 1913. S. Karger. Mit 33 Abb. im Text. (5 Mk.)

In der ausführlichen Abhandlung, die dem Andenken C. F. Credés gewidmet ist, betont C. auf Grund eigner Versuche, daß durch die Credéisierung nie Schaden angerichtet werden könne. Doch stehen dieser Auffassung die Ansichten Dariers, v. Herffs, Lesshafts und anderer entgegen. C. stellt denn auch Argent. nitric. 1—$1^1/_2$proz., Argent. acetic. 1,3proz. und Sophol als gleich gute Mittel zur Prophylaxe hin. Er verlangt dringend weitere Belehrung des Publikums und der Hebammen und obligatorische Einführung der Credéschen Prophylaxe mit einem der drei oben genannten Mittel. Es soll die gesetzliche Meldepflicht der Blennorrhöe für Ärzte, Hebammen und Eltern eingeführt werden. Die Behandlung der Bedürftigen müßte durch Amts- oder Armenärzte geschehen, denen ausgebildete Pflegerinnen zur Seite stehen sollen. Interessant ist seine Erklärung für die Spätinfektionen. Er nimmt an, daß die Bakterien dabei ursprünglich in die Ausführungsgänge der Meibomschen Drüsen geraten sind, von wo aus sie dann nach Tagen erst die Infektion der Konjunktiva bewirken. C. vertritt auch den Standpunkt, daß die Blennorrhöe durch sehr verschiedenartige Bakterien hervorgerufen werden kann (Gonokokken, Pneumokokken, Bakterium coli, Streptokokken, Staphylokokken, Pyocyaneus, Meningokokken u. a. m.). Schoeler (Berlin).

63. **Leitfaden der geburtshilflichen und gynäkologischen Untersuchungen;** von K. Baisch. 2. Aufl. Leipzig 1913. Georg Thieme. 248 S. (5 Mk. 40 Pf.)

Bereits nach 2 Jahren hat der Leitfaden seine 2. Auflage erlebt. In knapper, aber doch völlig genügender Übersicht gibt B. dem Studierenden ein Bild, wie er eine gynäkologische bzw. geburtshilfliche Untersuchung zu machen hat, um seine Diagnose zu stellen. Trotz der Kürze ist B. auf alles eingegangen, die neuesten Forschungen, die Schwangerschaftsdiagnostik nach Abderhalden, die geburtshilfliche Diagnose mit Hilfe des Röntgenbildes, die Zysto- und Rektoskopie sind in sehr klarer Form dem Lernenden verständlich gemacht. Sehr schöne, instruktive Abbildungen erleichtern die Auffassung außerordentlich. Das Buch ist dem Studierenden, auch dem Praktiker, aufs wärmste zu empfehlen. Heimann (Breslau).

64. **Geburtshilfliches Vademekum.** *100 Fälle aus der Geburtshilfe für die Praxis.* Bearbeitet nach den „seminaristischen Übungen“ Leopolds; von Richter. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. Mit 25 Fig. u. 1 Doppeltafel. (7 Mk.)

R., einer der letzten Assistenten Leopolds, hat die von diesem hinterlassenen seminaristischen Übungen, zu deren Herausgabe Leopold selbst leider nie gekommen ist, bearbeitet und in Buchform herausgegeben. Damit ist ein reicher Erfahrungsschatz vor dem spurlosen Verschwinden bewahrt worden. Das Buch ist tatsächlich ein Nachschlagebuch, ein Vademekum für den Praktiker, aber auch ein ganz vorzügliches Lehrmittel für den Studierenden. Gerade die Form von Fragestellung und Beantwortung konkreter Fälle wirkt eminent anregend und belehrend. Das reiche Material der 100 Fälle ist in verschiedene Gruppen eingeteilt: A. *Kopflagen* mit den Unterabteilungen Hinterhauptslagen (Kopf beweglich im oder über dem Becken, fest im Becken und im Beckenausgang, alles mit Berücksichtigung von Erst- und Mehrgebärenden) und Deflexionslagen (Vorderhaupts-, Stirn- und Gesichtslagen). B. *Beckenendlagen* (Steiß-, Fußlagen), C. *Querlagen*, D. *Komplikationen* von seiten der *Frucht* (Aborte, Placenta praevia und vorzeitige Lösung, Nabelschnurkomplikationen, Vorliegen und Vorfall kleiner Teile, Hydramnion, Zwillinge, Hydrozephalus, relativ zu große Kinder — künstliche Frühgeburt, übertragene Kinder, missed labour). E. *Komplikationen* von seiten der *Mutter* (Eklampsie, Lungen- und Herzkrankheiten, Nierenentzündung, Lues, Anomalien am Muttermund, Scheide und Hymen, Wehenanomalien, Geschwülste als Geburtshindernis, Vorfall, Osteomalakie, Appendizitis). Von *geburtshilflichen Eingriffen* sind geschildert die Zange, Wendung, Perforation, Dekapitation, Steißextraktion, Hebosteotomie, Symphyseotomie, Sectio caesarea classica und cervicalis extraperitonealis, S. c. vaginalis und nach Porro, die Kolpo- und Metreuryse, Bossi, die Laminariaanwendung, Tamponade, Naht von Rissen, die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, die Abortbehandlung, das Verhalten bei Blutungen sowie endlich praktische und arzneiliche Hilfsmittel. Klien (Leipzig).

65. **Die klinische Untersuchung Nervenkranker;** von O. Veraguth. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 281 S. (10 Mk. 65 Pf.)

Das Buch enthält 102 zum Teil farbige Abbildungen und 44 Schemata und Tabellen; ebenso wie der Text zeugen dieselben von großem didaktischem Geschick, wenn auch manchmal im Schematisieren etwas weit gegangen sein dürfte. Sowohl zur Einführung in die Untersuchung Nervenkranker, als zum Nachschlagen in diagnostischen Fragen scheint vorliegendes Werk sehr geeignet. Jolly (Halle).

66. **Acute poliomyelitis;** by J. Wickman. Translation by J. Maloney. New York 1913. The Journal of nervous and mental diseases publ. company. 135 S. (3 Doll.)

Die Heine-Medinsche Krankheit hat in Schweden eine große Verbreitung; W. allein verfügt über ein Material von 1025 Fällen, von denen 868 eine ausgesprochene Paralyse zeigten. Er gibt in der vorliegenden Monographie ein erschöpfendes Bild der Krankheit, wobei er auch die pathologische Anatomie ausführlich berücksichtigt. Besonders wertvoll sind die Angaben über die Epidemiologie: es werden verschiedene Diagramme über die Art der Ausbreitung von der Schule aus wiedergegeben. Das empfehlenswerte Werk ist als Nr. 16 der „Nervous and mental disease monograph series“ erschienen. Fischer-Defoy (Dresden).

67. **Beri-Beri;** von K. Miura. Wien. Alfred Hölder. 103 S. (3 Mk. 40 Pf.)

Die neue Darstellung der Beri-Beri von dem Japaner Miura ist auf Grund der großen persönlichen Erfahrungen M.s mit Berücksichtigung der Literatur ganz vortrefflich, besonders wegen der darin enthaltenen Mitteilungen über die japanischen Verhältnisse. Es ergänzt dadurch das bekannte Prachtwerk von Dürck. Das Buch ist kurz, kritisch und übersichtlich geschrieben. Paul Krause (Bonn).

68. **Leukämie und Pseudoleukämie.** Als 2. Auflage des Werkes von P. Ehrlich, A. Lazarus und F. Pinkus, neu bearbeitet von O. Nägeli. Wien 1913. Alfred Hölder. 226 S. mit 4 Textabbild. u. 8 Tafeln. (9 Mk.)

Die 2. Auflage von Ehrlichs berühmter „Leukämie und Pseudoleukämie“ hat O. Nägeli neu bearbeitet. Es bedarf bei dem Namen des Autors keiner besonderen Hervorhebung, daß das vorliegende Werk eine umfassende, ausgezeichnete Darstellung des Gegenstandes unter Berücksichtigung aller Ergebnisse der gerade in neuerer Zeit so lebhaften Forschung auf dem Gebiete der Leukämie und Pseudoleukämie darbietet. Isaac (Frankfurt).

69. **Das Problem des Verbrühungstodes.** *Studie zur Pathologie und Pathogenese der thermischen Allgemeinschädigung;* von Hermann Pfeiffer. Wien 1913. Ed. Hölzels Verlag. 272 S. (8 Mk.)

Pf. gibt in diesem Buche auf Grund eigener Beobachtungen und Versuche, sowie solcher der Literatur, eine Darstellung der Symptomatologie des Verbrennungstodes. Es werden die bei Menschen mit ausgedehnten Verbrennungen, sowie bei künstlich verbrühten Versuchstieren auftretenden Blutveränderungen, das Verhalten der Kreislaufs- und Respirationsorgane, die Änderungen des Stoffwechsels, die nervösen Allgemeinerscheinungen, sowie das Verhalten der Körpertemperatur in diesen Fällen, eingehend beschrieben. Es handelt sich dabei nicht um Symptome des sich unmittelbar an die Verbrennung anschließenden Frühstadiums, sondern um eigenartige, erst einige Zeit nachher manifest werdende Störungen. Kurz zusammengefaßt charakterisiert sich das Symptomenbild der thermischen Allgemeinschädigung durch progrediente Blutdrucksenkung, Temperatursturz, Leukopenie, Abnahme der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, Eiweißzerfall und Zunahme der Eiweißspaltprodukte im Serum. Dieses Krankheitsbild ist völlig identisch mit dem Symptomenkomplex, den das anaphylaktische Tier bei protrahierterem Krankheitsverlaufe darbietet. Es handelt sich um das Bild einer Eiweißzerfallstoxikose, die durch den parenteralen Abbau von Eiweißkörpern des Verbrennungsherdes zustande kommt. Diese von Pf. schon früher ausgesprochene und experimentell erhärtete Anschauung über das Wesen der thermischen Allgemeinschädigung wird in der vorliegenden Monographie eingehend begründet. Da außerdem die gesamte Literatur des Gegenstandes kritisch durchgearbeitet ist, so bietet das Buch eine umfassende Darstellung unserer gegenwärtigen Kenntnisse vom Verbrennungstode und eine breite Basis für weitere Arbeiten auf diesem Gebiete. Wegen der zahlreichen Beziehungen, die das Problem des Verbrühungstodes zu allgemein-pathologischen Fragen hat und der dauernden Hinweise auf diese, wird die interessante Studie zweifellos weitgehende Beachtung finden. Isaac (Frankfurt).

70. **Arzneidrogen;** von H. Zörnig. Leipzig 1911/13. W. Klinkhardt. 669 S. (Brosch. 15 Mk. 75 Pf.)

Vorliegender Band bildet den zweiten Teil zu der Drogenlehre Z.s, die 1909 erschien und die in Deutschland, Österreich und der Schweiz offizinellen Drogen behandelte. Die Fortsetzung bringt die in den genannten Ländern nicht offizinellen Drogen. Die äußere Anordnung des Stoffes ist die gleiche geblieben wie im ersten Bande. Obwohl das Werk hauptsächlich für Pharmazeuten geschrieben und gedacht ist, wird auch der Arzt, der sich über nicht offizinelle Drogen hinsichtlich ihrer Geschichte, chemischen Zusammensetzung, Anwendung usw. orientieren will, großen Nutzen aus dem Buche ziehen, schon allein deshalb, weil gerade neuerdings eine Anzahl

Drogen in die Therapie eingeführt worden ist, die in den gebräuchlichen Lehrbüchern gar nicht oder nur stiefmütterlich behandelt sind, z. B. Apocynum cannabinum, Sojabohnen, Agar-Agar, Gurjunbalsam, Cortex Yohimbehe, Cactus grandiflorus, Chaulmoogra-, Chenopodium-, Zypressenöl usw.

Auf die außerordentliche Vielseitigkeit des Registers (Berücksichtigung der Synonyma und der verschiedenen Sprachbezeichnungen) sei besonders hingewiesen. Bachem (Bonn).

71. **Verletzungen und chirurgische Krankheiten der Speicheldrüsen;** von H. Heineke. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 8⁰. 715 S. mit 93 Abb. im Text. (18 Mk.)

Diese nach jeder Richtung hin ausgezeichnete und erschöpfende Darstellung der *Verletzungen und chirurgischen Krankheiten der Speicheldrüsen* bildet gleichzeitig Lieferung 33. 2. II. des großen Sammelwerkes *„Deutsche Chirurgie“*. Seit 1859, wo die grundlegende Arbeit über die „Krankheiten“ der Parotis von v. Bruns erschienen ist, haben die Erkrankungen der Speicheldrüsen keine ausführliche Bearbeitung mehr erfahren. H. hat sich nicht auf die rein chirurgischen Kapitel der Speicheldrüsenerkrankungen beschränkt, sondern hat auch diejenigen Erkrankungen berücksichtigt, die eigentlich mehr in das Arbeitsgebiet des inneren Klinikers gehören, wie die akute epidemische Parotitis, die chronischen Entzündungen der Speicheldrüsen und die Mikuliczsche Krankheit. H. glaubte, und zwar mit vollem Rechte, gerade auch auf die beiden letztgenannten Kapitel nicht verzichten zu sollen, da sie zum Teil noch sehr wenig bekannt und wenig geklärt sind und auch in den Handbüchern der inneren Medizin nur kurz behandelt werden.

Der Inhalt des Buches ist in folgende 19 Kapitel eingeteilt: Anatomische Vorbemerkungen; Mißbildungen der Speicheldrüsen, Verletzungen der Speicheldrüsen und Speichelgänge; Speichelfisteln; Fremdkörper in den Speichelwegen; Speichelsteine, Speichelsteinkrankheit: akute Entzündungen der Speicheldrüsen und Speichelgänge; chronische (nicht spezifische) Entzündungen; Luftgeschwulst (Pneumatozele) des Stenonschen Ganges und der Parotis (Glasbläserkrankheit); Tuberkulose, Syphilis, Aktinomykose der Speicheldrüsen; symmetrische Schwellung der Speichel- und Tränendrüsen (Mikuliczsche Krankheit); Verschluß der Speichelgänge und seine Folgen; Zysten der Speicheldrüsen; Ranula; Echinokokken der Speicheldrüsen; Geschwülste der Speicheldrüsen: Exstirpation der Speicheldrüsen.

Eine Reihe guter Abbildungen, sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis vervollständigen das Werk. Wagner (Leipzig).

72. **Die Geschlechtskrankheiten und die ärztliche Verantwortlichkeit;** von G. Hahn. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Derm. u. Syph. 2. Bd. H. 6.] Halle 1913. Carl Marhold.

Die ärztliche Verantwortung bei der Beratung von geschlechtskranken Individuen ist besonders groß, aber oft nicht genügend seitens des Arztes gewertet. Bei Gonorrhöe ist der mikroskopische Befund in allen Stadien unerlässlich für die Diagnose. Die Therapie darf nicht zu früh aufhören; der Kranke muß auf die Schwere und Bedeutung seines Leidens hingewiesen werden, am besten durch ein Merkblatt. H. teilt sein Tripper-Merkblatt mit, welches alle in Betracht kommenden Dinge erwähnt. Bei der Gonorrhöe-Therapie muß der Urin kontrolliert werden, um die Erkrankung der hinteren Harnröhre zu erkennen; liegt eine solche vor, ist der Prostatabefund zu beachten, ebenso gegebenenfalls eine Epididymitis. Auch Lueskranken gibt H. ein Merkblatt in die Hand zu ihrer Orientierung über alle einschlägigen Dinge. Bei der Hg-Therapie muß der Urin genau kontrolliert werden. Salvarsan wird empfohlen. Die Lues soll tunlichst abortiv behandelt werden. Im übrigen empfiehlt sich chronisch-intermittierende Behandlung, geregelt nach dem Ausfall von Wassermann. Positiver Wassermann darf auch für den Ehekonsens nicht zu hoch gewertet werden. Zum Schluß plaudert H. noch über Vorbeugungsmaßregeln direkter und indirekter Art.

Riecke (Leipzig).

73. **Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Syphilis;** von Erich Hoffmann. Bonn 1913. Friedrich Cohen.

Nachdem H. die Bedeutung der Übertragbarkeit der Syphilis auf Tiere gestreift hat, betont er die Wichtigkeit des Spirochätennachweises für die Diagnose und namentlich für die Frühdiagnose der Syphilis. Die Wassermannsche Reaktion ist als Originalmethode noch immer am zuverlässigsten. Neben ihrer wissenschaftlichen Bedeutung hat die Reaktion auch praktischen Wert in differentialdiagnostischer Hinsicht, in bezug auf Prognose; sie stellt ferner einen sehr brauchbaren Gradmesser für die Wirksamkeit der Kuren dar und bildet das wahrscheinlichste Zeichen der Heilung besonders bei Abortivbehandlung. Im Salvarsan haben wir ein ausgezeichnet wirksames Spezifikum, das Jod und Hg übertrifft und in allen Stadien der Krankheit Erfolg hat. Besonders empfehlenswert sind kombinierte Quecksilber-Salvarsankuren. Zu einer solchen vollständigen Kur sind meist 4—6, selten bis 8 Salvarsaninfusionen zu 0,4—0,3 und eine kräftige Schmierkur (36—42 Einreibungen zu 4—5 g) oder 12—15 Hg-Salizylspritzen zu 0,1 oder 10 bis 14 Kalomelinjektionen zu 0,05 erforderlich. Die Heilerfolge dieser kombinierten Kuren sind ausgezeichnet, wie an einer Zusammenstellung von 81 Fällen nachgewiesen wird. Je kürzer die In-

fektion zurückliegt, um so günstiger die Aussichten für völlige Heilung. Die Dosis 0,4 Altsalvarsan (bei Schwächlichen 0,3) braucht nicht überschritten zu werden. Riecke (Leipzig).

74. **Geschlechtskrankheiten beim Weibe und ihre Behandlung;** von A. Szirt. Leipzig. F. W. Glöckner u. Co. 48 S. (1 Mk.)

Im Vorwort wird betont, daß das Werk ausschließlich der heute so notwendigen Aufklärung dienen soll. Wem? Ursprünglich bestimmt für die Bedürfnisse des Frauenarztes, mußte S. nachher jedoch die rein medizinische Schreibweise derart umstilisieren, daß auch gereiften Frauen (Gesunden und Patientinnen) der in ihrem eigenen vitalsten Interesse notwendige Einblick in das wichtige Krankheitsgebiet ermöglicht wurde. Dieses Zusammenbrauen hat aber zu keinem erfreulichen Resultat geführt. Die Diktion ist vorwiegend rein medizinisch; für den Arzt bietet aber der Text nichts Neues oder Originelles und enthält zudem manchen fatalen Fehler. Für den Laien fehlt wiederum der Darstellung jede Frische und Anschaulichkeit. Alles in Allem ein überflüssiges Skriptum, wie so viele auf diesem heute so beliebten Gebiete. Riecke (Leipzig).

75. **Hygiene der Haut, Haare und Nägel im gesunden und kranken Zustande;** von E. Riecke. Stuttgart 1913. E. H. Moritz. 217 S. (Brosch. 2 Mk. 40 Pf., geb. 3 Mk.)

Zweifellos hat die Ärzteschaft lange Zeit sehr darin gesündigt, daß sie dem natürlichen Bedürfnis der Laienkreise nach Aufklärung über medizinische Fragen nicht genug entgegenkam. Die Folge war, daß sich das Kurpfuschertum der Aufklärungsarbeit bemächtigen konnte, unter ausgiebigster, wenn auch oft genug nach Bedürfnis entstellender, Benutzung ärztlicher Forschungsarbeit. Die letzten Jahre haben nun eine stattliche Anzahl von Büchern gebracht, in welchen hervorragend tüchtige wissenschaftliche Ärzte kein Bedenken tragen, ihre Wissenschaft in den Dienst der allgemeinen Aufklärung zu stellen. Zu diesen Büchern ist die ausgezeichnete Hygiene der Haut, Haare und Nägel von R. zu rechnen, die als 12. Band der von Gußmann und Rubner herausgegebenen Bücherei der Gesundheitspflege in 2. Auflage erschienen ist.

Der vortreffliche, klar verständliche, durchaus sachliche Text wird durch eine Reihe von vorzüglichen Illustrationen ergänzt. Besonders erfreulich ist der immer wiederkehrende Hinweis darauf, daß eine Gesundheits- und Schönheitspflege der Haut und ihrer Anhänge nicht lediglich in der Anwendung von Salben, Waschwässern und lokalen Prozeduren bestehen darf, und daß es eine hygienische Kosmetik der Haut ohne ein hygienisches Verhalten des Menschen im allgemeinen nicht gibt.

Für die hoffentlich bald notwendig werdende dritte Auflage darf vielleicht der Wunsch ausgesprochen werden, daß Tafeln, nicht Textfiguren, der häufigsten Zoonosen z. B. Skabies, Pediculosis capitis mit konsekutivem Eczema impetiginosum gebracht werden.

Dafür könnte man vielleicht auf die mehr ein historisches Interesse bietende Darstellung des Weichselzopfes aus dem alten Alibut verzichten. Zinsser (Köln).

76. **Urologischer Jahresbericht;** von Kollmann und Jacoby. Leipzig 1913. Werner Klinkhardt.

Der vorliegende Band, der die Literatur über die Erkrankungen des Harn- und Geschlechtsapparates (aus dem Jahre 1912) bringt, ist wie seine Vorgänger glänzend ausgestattet. Er bildet heute schon das unentbehrlichste Nachschlagewerk für jeden, der sich in der Literatur unseres Faches orientieren will. Kaum eine andere Disziplin verfügt über einen derartigen erschöpfenden internationalen Literaturbericht. Blum (Wien).

77. **Über Zystitis;** von R. Holtinger. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Derm., Syph. u. d. Krankh. d. Urogenitalapparates, herausgegeben von Jadassohn 2. Bd. H. 7.] Halle 1913. Carl Marhold.

H. stellt in dem vorliegenden Hefte in der Form eines klinischen Vortrages in gedrängter Kürze, mit prägnanter Diktion das Krankheitsbild der Zystitis dar.

Der praktische Arzt wird durch diesen Vortrag über alles Wichtige in den Fragen der Ätiologie, Pathogenese, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der Blasenkatarrhe unterrichtet. Das Heft enthält vielfache Anregungen in diagnostischer und therapeutischer Beziehung; auch die modernsten Anschauungen über das Wesen und die Behandlung der Zystitis finden Erwähnung. Blum (Wien).

78. **Igiene ospedaliera.** *1. Costruzione degli ospedali, ospizi e stabilimenti affini;* per C. M. Belli. Milano 1913. Con 253 incisioni. (5,50 L.)

2. Ordinamento dei servizi negli ospedali ed istituzioni affini. Milano 1914. Con 167 incisioni. (4 L.)

Die beiden zusammengehörigen Bände sind durchaus praktischen Bedürfnissen angepaßt und werden auch den internationalen Ansprüchen gerecht. Während der erste Band den Krankenhausbau und seine Hygiene in übersichtlicher Form auf 500 Seiten behandelt, ist der zweite mit seinen 346 Seiten dem Krankenhausbetrieb und allem, was mit ihm zusammenhängt, gewidmet. Auch die Geschichte des Hospitalwesens ist berücksichtigt. Die Ausstattung der Bände ist sehr reichhaltig, die zahlreichen Abbildungen und Pläne ergänzen in vorteilhafter Weise den Text.

Jedenfalls liegen zwei wertvolle Nachschlagewerke für alle, die mit Hospitalwesen zu tun haben, vor; das einzige, was man entbehrt, ist ein alphabetisches Inhaltsverzeichnis.

Fischer-Defoy (Dresden).

79. **Die moderne Therapie der Gonorrhöe beim Manne;** von Paul Asch. Bonn 1914. A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Alb. Ahn). 84 S. (Geb. 3 Mk. 20 Pf.)

In seinem kurzen Leitfaden hat A. die Aufgabe, die er sich stellte, in geradezu glänzender Weise gelöst. Jede Zeile verrät den erfahrenen Arzt, der die gründliche Kenntnis und die wissenschaftliche Beherrschung seines Faches benutzt, um ein Praktiker im besten Sinne des Wortes zu sein. Seine ärztliche Kunst besteht nicht in der Verwendung der neuesten, eben der Retorte entsprungenen Medikamente oder theoretisch ausgeklügelter Heilverfahren, sondern in der die anatomischen und pathologischen Verhältnisse berücksichtigenden, sinngemäßen, wohlüberlegten, durch aufmerksame Beobachtung am Kranken allmählich entwickelten, methodischen Anwendung möglichst einfacher Mittel.

Das kleine Buch, das ohne ein überflüssiges Wort, in klarer Form alles bringt was zur Einführung in die Therapie der Gonorrhöe beim Manne notwendig ist, das jede auch scheinbar geringfügige Technik genau berücksichtigt, wird gewiß in den Kreisen der Studierenden und Ärzte sich viele Freunde erwerben.

Es wird aber auch dem erfahrenen Spezialisten, gerade dadurch, daß es ein eminent persönliches Gepräge hat, eine interessante Lektüre sein und ihm manche Anregung geben.

Zinsser (Köln).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Adrian, C., Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. Halle 1914. Carl Marhold. 38 S. (Brosch. 1 Mk. 20 Pf.)

Baines, A. E., Electro-pathology and therapeutics. London 1914. Ewart, Seymour & Co. 120 S.

Bechterew, W. v., Das Verbrechertum im Lichte der objektiven Psychologie. Wiesbaden 1914. J. F. Bergmann. 53 S. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

Busch, H., Phantom der normalen Nase des Menschen. München 1914. J. F. Lehmann. 34 S. (Brosch. (3 Mk., geb. 4 Mk.)

Cowan, J., Diseases of the heart. London 1914. E. Arnold. 438 S. (Geb. 15 Sh.)

Crämer, P., Die chronischen katarrhalisch-entzündlichen Erkrankungen des Darmes. München 1914. J. F. Lehmann. 220 S. (Brosch. 4 Mk. 50 Pf.)

Faulhaber, M., Die Röntgendiagnostik der Magenkrankheiten. 2. Aufl. Halle 1914. Carl Marhold. 96 S. mit 48 Abb. (Brosch. 3 Mk.)

Freund, H., Gynäkologische Streitfragen. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 47 S. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

Frost, H., Epidemiologic studies of acute anterior poliomyelitis. Washington 1913. Governement Printing Office. 258 S.

Handbuch der gesamten Therapie von *Penzoldt* und *Stintzing*. Lief. 8 u. 9. Lief. 8: 1 Abb. S. 721—880, Lief. 9: 8 Abb. S. 881—986 u. S. 1—48. Jena 1914. Gust. Fischer. (Brosch. je 3 Mk. 50 Pf.)

Hansemann, D. v., Der Aberglaube in der Medizin und seine Gefahr für Gesundheit und Leben. 2. Aufl. Leipzig 1914. B. G. Teubner. 116 S. (Geb. 1 Mk. 25 Pf.)

Hoffmann, G., Die Kunst aus dem Gesicht Krankheiten zu erkennen und zu heilen. 2. Aufl. Leipzig 1914. Krüger u. Co. 70 S.

Jauregg, W. v., und **G. Bayer,** Lehrbuch der Organotherapie. Leipzig 1914. G. Thieme. 516 S. mit 82 Abb. (Brosch. 13 Mk., geb. 14 Mk.)

Kreiss, S. N., Fortschritte der Hygiene 1888—1913. Berlin 1914. Nordd. Verlagsges. m. b. H. 294 S. (Brosch. 4 M.)

Kruse, W., und **P. Selter,** Die Gesundheitspflege des Kindes. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 794 S. mit 122 Abb. (Brosch. 26 Mk.)

Lion, A., Tropenhygienische Ratschläge. 2. Aufl. München 1914. Otto Gmelin. 115 S. (Brosch. 2 Mk.)

Lissmann, P., Geburtenrückgang und männliche sexuelle Impotenz. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 37 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Löwenfeld, L., Sexualleben und Nervenleiden. 5. Aufl. Wiesbaden 1914. J. F. Bergmann. 503 S. (Brosch. 11 Mk.)

Martius, F., Konstitution und Vererbung in ihren Beziehungen zur Pathologie. Berlin 1914. J. Springer. 258 S. mit 13 Abb. (Brosch. 12 Mk., geb. 14 Mk. 50 Pf.)

Müller, C., Die Krebsbehandlung. München 1914. J. F. Lehmann. 68 S. (Brosch. 1 Mk. 80 Pf.)

Pinkus, F., Der Ausfall des Kopfhaars und seine Behandlung. Halle 1914. Carl Marhold. 56 S. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

Schwabe, G., 30 Jahre augenärztliche Praxis 1882 bis 1912. Bericht der Augenklinik. Leipzig 1913. Pöschel u. Trepte. 55 S.

Steudel, Fr., Arzt und Schulbetrieb. Leipzig 1912. Verl. Deutsche Zukunft. 90 S. (1 Mk.)

Tugendreich, G., Vorträge über Ernährung und Pflege des Kindes im ersten und zweiten Lebensjahr. 2. Aufl. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 83 S. mit 7 Abb. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

Berichtigung zu der Arbeit von Dr. Karl Frenkel „Diätbehandlung" im Februarheft:

S. 125 rechte Spalte: Zeile 7 von oben ist zu streichen.
S. 125 rechte Spalte, Zeile 9 von oben hinter „ernähren" ist einzusetzen: (Nährpräparate).
S. 126 linke Spalte, Zeile 12 von oben soll es heißen: 200 ccm Milch (statt 300).
S. 130 linke Spalte, Zeile 16 von unten soll heißen: Normalerweise entspricht die Ausscheidung der Einnahme. Zeigt sich keine deutliche Kochsalzstörung, so empfiehlt Strauß . . .

D. Medizinische Bibliographie des In- u. Auslands.

(Abgeschlossen 1. Februar 1914.)

1. Anatomie.

Adloff, Zur Erwiderung an Herrn *Ahrens*. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 10 u. 11. S. 251.

Agduhr, E., Beitrag zur Kenntnis der volaren Muskulatur am Vorderarm des Schweines. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 13. S. 301. 1914.

Amin, M., The course of the phrenic nerve in the embryo. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 2. T. Jan. N. S. 215. 1914.

Barge, J. A. J., Beiträge zur Kenntnis der niederländischen Anthropologie. I. Friesenschädel. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. Bd. 16. S. 329.

Berenberg-Goßler, H. v., Bemerkung zu einem Referat von *W. Felix* über meine Arbeit: „Die Urgeschlechtszellen des Hühnerembryos am dritten und vierten Bebrütungstage" usw. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 10 u. 11. S. 253.

Berger, E., Beiträge zur Morphologie der behaarten Kopfhaut und der Augenbrauen. — Über eine Haarbrücke zwischen der behaarten Kopfhaut und den Augenbrauen. Gegenbauers morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 59. 1914.

Bindewald, C. A. E., Das Vorderhirn von Amblystoma mexicanum. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 1. S. 1. 1914.

Blairdell, F. E., Measurements on a human embryo 30 M. M. long. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 2. T. Jan. N. S. 182. 1914.

Brodersen, Neue Modelle zur menschlichen Anatomie. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 10 u. 11. S. 249.

Brunner, H. L., *Jacobsons* organ and the respiratory mechanism of amphibians. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 157. 1914.

Constantini, H., Notes sur l'anatomie des aponévroses sus-hyoïdiennes. Journ. de l'Anat et de la Phys. 1914. Nr. 1. S. 1.

Deinse, A. R. van, Again the sutura parietalis of the mammals. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 13. S. 289. 1914.

Dunzelt, H., Die Differentialauszählung der weißen Blutkörperchen in der Zählkammer. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2616.

Fajans, S., Multiple herdförmige Ektasie der Venensinus in der Milz. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 57. H. 2. S. 282.

Franz, W., Faseranatomie des Mormyridengehirns. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 12. S. 271.

Freytag, F., Warum kann die Bildung der Blutzellen nur auf dem Wege der Restitution erfolgen. Wien. klin. Rundschau 1914. Nr. 1. S. 1.

Göppert, E., *Gegenbaurs* Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Blutgefäßsystem. Leipzig u. Berlin. W. Engelmann. 8. Aufl., erweiterte Ausgabe. III. Bd. 1. Lief. 258 S. mit 99 zum Teil farb. Figuren. 8 Mk.

Gräper, L., Die Rhombomeren und ihre Nervenbeziehungen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 83. H. 4. S. 371.

Hedinger, E., Die Verbreitung des roten Knochenmarkes im Oberschenkel des Menschen. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2121.

Hegewald, C., Vergleichende histologische Untersuchungen über den äußeren Gehörgang der Haussäugetiere. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. Bd. 16. H. 2. S. 201.

Heidenhain, M., Über die Entstehung der quergestreiften Muskelsubstanz. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 83. H. 4. S. 427.

Henkel, A., Die Aponeurosis plantaris. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 113.

Hertwig, G. u. P., Beeinflussung der männlichen Keimzellen durch chemische Stoffe. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 83. H. 4. S. 267.

Hochstetter, F., Über die Entwicklung der Plexus chorioidei der Seitenkammern des menschlichen Gehirns. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 10 u. 11. S. 225.

Holl, M., Über einige Faszienverhältnisse in der Fossa ischiorectalis. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 179.

Holl, M., *Leonardo da Vinci*. Quaderni d'Anatomia. Arch. f. Anat. u. Phys. H. IV—VI. S. 225.

Hovelacque, A., et M. Virenque, Les formations aponévrotiques de la région ptérygo-maxillaire chez l'homme et chez quelques mammifères. Journ. de l'Anat. et de la Phys. Nr. 6. S. 618.

Judson Herrick, C., and J. B. Obenchain, Notes on the anatomy of a cyclostome brain: Ichthyomyzon concolor. Journ. of comp. neur. Bd. 23. Nr. 6. S. 635.

Keck, L., Spaltbildungen an Extremitäten des Menschen und ihre Bedeutung für die normale Entwicklungsgeschichte. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 97. 1914.

De Kervily, M., La membrane basale des bronches chez l'embryon et le foetus de l'homme. Journ. de l'Anat. et de la Phys. 1914. Nr. 1. S. 75.

Kulesch, L., Der Netzapparat von *Golgi* in den Zellen des Eierstockes. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 1. S. 142. 1914.

Kurz, Zwei Chinesengehirne. Ein Beitrag zur Rassenanatomie. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. Bd. 16. H. 2. S. 281.

Krainz, K., Über Reizwirkungen von Fremdkörpern auf die Uterusschleimhaut der Hündin. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 1. S. 122. 1914.

Krüger, P., Ein neues Verfahren zur elektiven Färbung der Bindehautsubstanzen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 1. S. 75. 1914.

Landacre, F. L., and A. C. Conger, The origin of the lateral line primordia in lepidosteus osseus. Journ. of comp. neur. Bd. 23. Nr. 6. S. 575.

Landau, E., Über verwandtschaftliche Formbildung der Großhirnwindungen an beiden zueinander gehörigen Hemisphären. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 143. 1914.

Landau, E., Über die Furchen an der Lateralfläche des Großhirns bei den Esten. Zeitschr. f. Morph. u. Anthrop. Bd. 16. H. 2. S. 239.

Lapinsky, M., Zur Innervation der Hirngefäße. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 163.

Leplat, G., Les plastosomes des cellules visuelles et leur rôle dans la différenciation des cônes et des batonnets. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 8 u. 9. S. 215.

Lesbre, F.-H., et R. Pécherot, Etudes d'un veau apodyme. Journ. de l'Anat. et de la Phys. Nr. 6. S. 555.

Loevy, S., Über die Entwicklung der Ranvierschen Zellen. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 10 u. 11. S. 238.

Loth, E., Zur Anthropologie der Plantaraponeurose. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 83. 1914.

Marchetti, L., Sui primi momenti dello sviluppo di alcuni organi primitive nel germe di bufo vulgaris. Sviluppo delle ventose. Prima nota preventia. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 14. S. 321. 1914.

Meyer, A. W., Haemal nodes in some carnivora and rodents. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 12. S. 257.

Meyer, A. W., The debt of human embryology to the practitioner. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 14. S. 479.

Meyer, A. W., Spolia anatomica. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 22. T. Jan.-Nr. S. 107. 1914.

Moreau, L., La dent des mammifères de la série paléontologique et la dent de l'homme. Journ. de l'Anat. et de la Phys. 1914. Nr. 1. S. 81.

Mudge, G. P., Some phenomena of species hybridisation among pheasants. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 8 u. 9. S. 221.

Mühlmann, M., Das Nervenpigment beim Papagei. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 412.

Nissl, F., Die Großhirnanteile des Kaninchens. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 52. H. 3. S. 867.

Oelze, F. W., Über die färberische Darstellung der Reduktionsorte und Oxydationsorte in Geweben

Ogushi, K,. Über histologische Besonderheiten Menschen. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 13. S. 312. 1914. bei Trionyx japonicus und ihre physiologische Bedeutung. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 8 u. 9. S. 193.

Oppermann, K., Die Entwicklung von Forelleneiern nach Befruchtung mit radiumbestrahlten Samenfäden. II. Teil: Das Verhalten des Radiumchromatins während der ersten Teilungsstadien. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 83. H. 4. S. 307.

Péterfi, J., Das Muskelgewebe der Milz des Menschen. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 13. S. 312. 1914.

Porosz, M., Daten zur Anatomie der Prostata. Ein Beitrag zur Anatomie, Physiologie und Pathologie des Ductus ejaculatorius, des Colliculus seminalis und des Sphincter spermaticus. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 172.

Prenant, A., Les appareils ciliés et leurs dérivés. Journ. de l'Anat. et de la Phys. Nr. 6. S. 565.

Pringle, S. S., Anatomy and treatment. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 183.

Reid, G. W., Three examples of right aortic arch. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 2. T. Jan.-Nr. S. 174.

Retterer, E., et A. Lelievre, Pénis des chate entiers et châtrés. Journ. de l'Anat. et de la Phys. 1914. Nr. 1. S. 24.

Retzius, G., Was sind die Plastosonien? Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 1. S. 175. 1914.

Ruge, G., Die Hauptrumpfmuskel des Menschen. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 1. 1914.

Schöneberg, K., Die Samenbildung bei den Enten. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 83. H. 4. S. 324.

Sewertzoff, A. N., Das Viszeralskelett der Zyklostomen. Anat. Anz. Bd. 45. Nr. 12. S. 280.

Solá, G. G., Fregolerías histológicas. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 877. S. 5. 1914.

Spalteholz, W., mit Unterstützung von W. His, Handatlas der Anatomie des Menschen. Erster Band. 7. Aufl. Leipzig. S. Hirzel. VI u. 235 S. Geh. 13 Mk., geb. 14 Mk. Zweiter Band. S. 237—435. 13 Mk.

Thompson, C. Burling, A comparative study of the brains of three genera of anth with special reference to the mushroom bodies. Journ. of comp. neur. Bd. 23. Nr. 6. S. 515.

Tschassownikow, S., Über Becher- und Flimmererithelzellen und ihre Beziehungen zueinander. Zur Morphologie und Physiologie der Zentralkörperchen. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 1. S. 150. 1914.

Wernstedt, W., Die pylovale Endpartie oder das Pylorusmundstück des Säuglings- und Affenmagens. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 97.

Wesselkin, N., Über den Einfluß des Sauerstoffmangels auf das Wachstum und die Entwicklung von Hühnerembryonen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. Nr. 23. S. 1033.

Wittek, J., Über das Verhalten der Rinderhypophyse bei den verschiedenen Geschlechtern, in der Gravidität und nach der Kastration. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 127.

2. Physiologie.

Ackerknecht, E., Über Umfang und Wert des Begriffes „Gestaltqualität". Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 3 u. 4. S. 289.

Alexander-Bowers, R., Standardization of brains. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 128. 1914.

André-Thomas et A. Durupt, Les localisations cérébelleuses (vérification anatomique). Fonctions des centres du lobe latéral. Revue neur. Nr. 24. S. 728.

Auerbach, S., Zur Lokalisation des musikalischen Talentes im Gehirn und am Schädel. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 89.

Babonneix, L., La réaction myotonique. Gaz. des Hôp. Nr. 139. S. 2205.

Baley, S., Über den Zusammenklang einer größeren Zahl wenig verschiedener Töne. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 3 u. 4. S. 261.

Bauer, R., und P. Habetin, Moderne Methoden zur Funktionsprüfung der Niere. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 11. S. 167 .

Bauer, V., und E. Degner, Über die allgemeinphysiologische Grundlage des Farbenwechsels bei dekapoden Krebsen. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 15. H. 4. S. 363.

Bechterew, W. v., Die Entwicklung der psychischen Tätigkeit. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2284; Nr. 48. S. 2332.

Benjamins, C. E., Über den Hauptton des gesungenen oder laut gesprochenen Vokalklanges. Die Kundtsche Röhre in der Phonetik. Pflügers Arch. Bd. 154. H. 11 u. 12. S. 515. 1913; Bd. 155. H. 8 u. 9. S. 436. 1914.

Bleuler, E., Träume mit auf der Hand liegender Deutung. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2519.

Bocci, B., Die Harnblase als Expulsivorgan. Die glatte Muskelfaser. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 3—5. S. 168.

Borchardt, H., Beiträge zur Kenntnis der absoluten Schwellempfindlichkeit der Netzhaut. Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 48. H. 3. S. 176.

Boruttau, H., Beiträge zur Erklärung der Endzacken im Elektrokardiogramm. Arch. f. Anat. u. Phys. H. 5 u. 6. S. 519.

Brossa, A., und A. Kohlrausch, Die Aktionsströme der Netzhaut bei Reizung mit homogenen Lichtern. Arch. f. Anat. u. Phys. H. 5 u. 6. S. 449.

Brunner, H. L., The mechanism of pulmonary respiration in amphibians with gill clefts. Gegenbaurs morph. Jahrb. Bd. 48. H. 1. S. 63. 1914.

Cristea, G., Organele genitale si glanda pineala. Secretiunea ei interna. Revue de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 390.

Dogiel, J., Die Anordnung und Funktion der Nervenzellen des Herzens des Menschen und der Tiere und ihre Verbindungen mit dem sympathischen, den zerebralen und spinalen Nerven. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 8 u. 9. S. 351. 1914.

Döderlein, A., O. Hildebrand, und F. Müller, Der Einfluß der Muskelarbeit in Beruf und Sport auf den Blutkreislauf von *E. Stadler*. *v. Volkmanns* Samml. klin. Vortr. Leipzig. J. A. Barth. S. 673—690. Subskr.-Preis 50 Pf., Einzelpreis 75 Pf.

Durig, A., und P. Liebesny, Beobachtungen über die Entfettung mit Hilfe elektrischer Ströme. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 10.

Fränkel, L., Zur Blutbildung beim Frosche (rana esculenta), nebst einem Anhang über die Histo-

genese und Bedeutung der Spindelzellen. Folia haem. Bd. 17. H. 1. S. 2.

Frink, H. W., The freudian conception of the psychoneuroses. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 967.

Fröhlich, A., Eine Vorrichtung für Dauerdurchströmungen von Kaltblüterorganen mit kleinen Flüssigkeitsmengen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 19. S. 1011.

Fühner, H., and E. H. Stárling, Experiments on the pulmonary circulation. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 286.

Fulci, Fr., Die Restitutionsfähigkeit des Thymus der Säugetiere nach der Schwangerschaft. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. Nr. 21. S. 968.

Ganter, G., Zur Analyse des Elektrokardiogramms (nach Versuchen am Warmblüterherzen in situ). D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 559.

Gerhartz, H., und A. Loewy, Über die Höhe des Muskeltones. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 42.

Gilbride, J. J., Hunger pain and its significance. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 2. 1914.

Gommaerts, F., Technique de l'éducation de la fonction respiratoire. Arch. gén. de Méd. Bd. 201. S. 1069.

Göbel, O., Über die Hörtätigkeit des menschlichen Vorhofs. Arch. f. Ohrenheilk. Bd 92. H. 3 u. 4. S. 263.

Hamburger, F., Über Verdauung und Assimilation. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1948.

Hazay, O. v., Gegenstandstheoretische Betrachtungen über Wahrnehmung und ihr Verhältnis zu anderen Gegenständen der Psychologie. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 3 u. 4. S. 214.

Heimann, F., Thymus, Ovarien und Blutbild. Experimentelle Untersuchungen. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2829.

Hermann, L., und O. Weiß, Jahresbericht über die Fortschritte der animalischen Physiologie. Bd. 21: Bericht über das Jahr 1912. Stuttgart. Ferd. Enke. VIII u. 263 S. 13 Mk.

Heß, C., Untersuchungen über den Lichtsinn mariner Würmer und Krebse. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 8 u. 9. S. 421. 1914.

Hill, A. V., The heat-production in prolonged contractions of an isolated frogs muscle. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 305.

Hirt, W., Das Leben der anorganischen Welt. München 1914. E. Reinhardt. VI u. 148 S.

Hofbauer, L., Die zirkulatorische Funktion des „Thoraxdruckes". Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2274.

Hürthle, K., Die Arbeit der Gefäßmuskeln. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 17.

Ingelrans, L., Les idées actuelles sur la nature des réflexes cutanés de défense. Gaz. des Hôp. Nr. 136. S. 2157.

Katz, D., und G. Révész, Ein Beitrag zur Kenntnis des Lichtsinns der Nachtvögel. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 48. H. 3. S. 165.

Keil, A., Die Bewegung des Brustkorbes bei der Atmung. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2457.

Kemnitz, M. v., Moderne Mediumforschung. Kritische Betrachtungen zu Dr. *v. Schrenck-Notzings* „Materialisationsphänomene". Mit einem Nachtrag von Dr. med. *Walter von Gulat-Wellenburg.* München 1914. J. F. Lehmanns Verlag. 96 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk. 50 Pf.

Kenkel, J. F., Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Erscheinungsgröße und Erscheinungsbewegung bei einigen sogenannten optischen Täuschungen. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 5 u. 6. S. 358.

Klee, Ph., Der Einfluß der Splanchnikusreizung auf den Ablauf der Verdauungsbewegungen. Röntgenversuche an der Katze. Pflügers Arch. Bd. 154. H. 11 u. 12. S. 552.

Klein, St., Eine einfache Methode der panoptischen Blut- und Gewebsfärbung mit „Polychrom". D. med. Woch. Nr. 46. S. 2254.

Koffka, K., Beiträge zur Psychologie der Gestalt- und Bewegungserlebnisse. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 5 u. 6. S. 353.

Kraus, F., G. F. Nicolai und F. Meyer, Klinischer Wert, Nomenklatur, Art der Ableitung und Deutung des Elektrokardiogramms. A. Der klinische Wert des Elektrokardiogramms. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 3—5. S. 98.

Kutner, Die Funktion der Musculi lumbricales. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 386.

Laignel-Levastine et W. Jonnesco, Sur la structure physique de la cellule nerveuse. Revue neur. Nr. 24. S. 717.

Lams, H., Les causes déterminantes du sexe. Belg. méd. Nr. 45. S. 532; Nr. 46. S. 544.

Lasareff, P., Das Weber-Fechnersche Gesetz und die Abhängigkeit des Reizwertes leuchtender Objekte von ihrer Flächengröße. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 48. H. 3. S. 171.

Lévy, E., Magnan et Sellet, Relation entre la croissance de la taille et le développment du périmètre thoracique chez l'homme. Revue prat. d'Obst. 1914. Nr. 296. S. 13.

Loeb, J., und W. F. Ewald, Die Frequenz der Herztätigkeit als eindeutige Funktion der Temperatur. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 177.

Loewy, A., und H. Gerhartz, Über die Temperatur der Exspirationsluft und der Lungenluft. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 3—5. S. 231.

Lotmar, F., Bemerkungen zur Adiadochokinese und zu den Funktionen des Kleinhirns. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1455; Nr. 46. S. 1457.

Lucas, K., The effect of alcohol on the excitation, conduction and recovery processes in nerve. Journ. of Phys. Bd. 46. Nr. 6. S. 470.

Luithlen, F., Über Veränderungen der Hautreaktion. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1836.

Magnus, R., und de Kleijn, Ein weiterer Fall von tonischen „Halsreflexen" beim Menschen. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2566.

Mareš, F., Zur Frage über die Natur des Winterschlafes. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 8 u. 9. S. 411. 1914.

Masuda, N., Untersuchungen über die Zellenfunktion mit Hilfe der vitalen Färbung. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 448.

Mazé, P., Recherches de physiology végétale. I. Rôle de l'eau dans la végétation. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 12. S. 1093.

Meyer, S., Probleme der Entwicklung des Geistes. Die Geistesformen. Leipzig. J. A. Barth. IV u. 429 S. Brosch. 13 Mk.

Minkowski, E., Die Zenkersche Theorie der Farbenperzeption. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 48. H. 3. S. 211.

Mosler, E., Atmung, Blutverteilung und Blutdruck. Arch. f. Anat. u. Phys. H. 5 u. 6. S. 399.

Müller, G. E., Neue Versuche mit Rückle. Zeitschr f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 3 u. 4. S. 193.

Münzer, E., Blutdruck und Blutbild. Med. Klin. Nr. 50. S. 2074.

Nemminski, W. W., Ein Versuch der Registrierung der elektrischen Gehirnerscheinungen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 18. S. 951.

Oberndorf, C. P., The scope and technique of psychoanalysis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 973.

Pickler, J., Empfindung und Vergleich. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 67. H. 3 u. 4. S. 277.

Polimanti, O., Sui rapporti fra peso del corpo e ritmo respiratorio in Octopus vulgaris Laur. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 15. H. 4. S. 449.

Rautenberg, E., Die Vorhofregistrierung beim Menschen. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2912.

Regen, J., Über die Anlockung des Weibchens von Gryllus campestris L. durch telephonisch übertragene Stridulationslaute des Männchens. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 3—5. S. 193.

Regen, J., Haben die Antennen für die alternierende Stridulation vom Thamnotrizon apterus Fab. ♂ eine Bedeutung? Ein Beitrag zur Frage des Gehörsinnes bei den Insekten. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 3 bis 5. S. 245.

Retzlaff, K., Der Einfluß des Sauerstoffs auf die Blutzirkulation in der Lunge. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 391.

Rohleder, H., Monographien über die Zeugung beim Menschen. Die Funktionsstörungen der Zeugung beim Manne. Leipzig. G. Thieme. III. Bd. VIII u. 235 S. Brosch. 5 Mk. 80 Pf., geb. 6 Mk. 80 Pf.

Roschdestwenski, J., und R. Fick, Über die Bewegungen im Hüftgelenk und die Arbeitsleistung der Hüftmuskeln. Arch. f. Anat. u. Phys. H. IV—VI. S. 365.

Rothberger, C. J., und H. Winterberg, Studien über die Bestimmung des Ausgangspunktes ventrikulärer Extrasystolen mit Hilfe des Elektrokardiogramms. Pflügers Arch. Bd. 154. H. 11 u. 12. S. 571.

Röder, Hch., Physiologie und Therapie des Lymphkreislaufs. Med. Klin. Nr. 46. S. 1891.

Rubenstone, A. J., Cerebrospinal fluid and its diagnostic significance. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1210.

Saltzmann, F. jun., Bidrag till kännedomen om bröstkräftans histologi och om en bibehåleen sekretorisk funktion i kräftsvulster. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 55. Dez.-H. S. 667.

Schaffidi, W., Sulla funzione dei muscoli immobilizzati mediante il taglio dei nervi motori. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 15. H. 4. S. 329.

Sherrington, C. S., Further observations on the production of reflex stepping by combination of reflex excitation with reflex inhibition. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 3. S. 196.

Shino, K., Über die Bewegungen im Schultergelenk und die Arbeitsleistung der Schultermuskeln. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 1.

Stewart, G. N., Studies on the circulation in man. Arch of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 678.

Stigler, R., Wärmelähmung und Wärmestarre der menschlichen Spermatozoen. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 3—5. S. 261.

Strecker, F., Der innere Leistenring und seine Beziehungen. Arch. f. Anat. u. Phys. H. IV—VI. S. 295.

Stubel. H., Morphologische Veränderungen des gereizten Nerven. III. Mitteil.: Untersuchungen über Struktur und chemische Beschaffenheit des Netzwerkes der Markscheide. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 8 u. 9. S. 391. 1914.

Tigerstedt, R., Lehrbuch der Physiologie des Menschen. II. Bd. 7. umgearbeitete Aufl. Leipzig. S. Hirzel. 539 S. mit 203 teilweise farbigen Abbild. im Text. Brosch. 10 Mk.

Titone, F. P., Über die Funktion der Bronchialmuskeln. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 77.

Trendlenburg, W., Versuche über binokulare Mischung von Spektralfarben. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. Bd. 48. H. 3. S. 199.

Tschirjew, S., Elektrische Erscheinungen am tierischen Muskel- und Nervensystem. Arch. f. Anat. u. Phys. H. 5 u. 6. S. 414.

Tullio, P., Contribution à la connaisance des rapports entre les excitations sensorielles et les mouvement réflexes. Arch. ital. de Biol. Bd. 55. H. 3. S. 1.

Verworn, M., Die allgemein-physiologischen Grundlagen der reziproken Innervation. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 15. H. 4. S. 413.

Warburg, O., Über sauerstoffatmende Körnchen aus Leberzellen und über Sauerstoffatmung in Berkefeld-Filtraten wässeriger Leberextrakte. Pflügers Arch. Bd. 154. H. 11 u. 12. S. 599.

Wittek, J., Über das Verhalten der Rinderhypophyse bei den verschiedenen Geschlechtern, in der Gravidität und nach der Kastration. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 127.

Zahn, A., und Ch. J. Walker, Über die Aufhebung der Blutgerinnung in der Pleurahöhle. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 136.

Zak, E., Studien zur Blutgerinnungslehre. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 1.

Zuntz, N., Über einige Arbeiten zur Physiologie der Verdauung und des Stoffwechsels. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2132.

3. Physiologische Chemie.

Abderhalden, E., Bemerkung zu dem Prioritätsanspruch von *Franz Hamburger* in seinem Aufsatz „Über Verdauung und Assimilation". Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 2110.

Abderhalden, E., Nouvelles données sur la structure de la cellule et de métabolism. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 1. S. 1. 1914.

Acosta, D. R., Estudio de la leche, caracteres, fisicos, quimicos y microscópicos, crioscopia y fermentos. Gac. méd. catal. Bd. 43. Nr. 876. S. 444.

Adler, L., Keimdrüsen und Jod. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 16. S. 844.

Anitschkow, N., Über experimentell erzeugte Ablagerungen von anisotropen Lipoidsubstanzen in der Milz und im Knochenmark. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 57. H. 2. S. 201.

Ask, F., Über den Zuckergehalt des Kammerwassers. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 1. 1914.

Ask, F., Über den Zucker im Humor aqueus beim Menschen. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 35. 1914.

Bach, A., Zur Kenntnis der Reduktionsfermente. V. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 205.

Baehr und Pick, Über Entgiftung der peptischen Eiweißspaltungsprodukte durch Substitution im zyklischen Kern des Eiweißes. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 73.

Bang, J., Über die Mikromethode der Blutzuckerbestimmung. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 3 u. 4. S. 300.

Bang, J., Über den Mechanismus einiger experimenteller Hyperglykämieformen bei Kaninchen. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 236.

Barrenscheen, H. K., Über Glykogen- und Zuckerbildung in der isolierten Warmblüterleber. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 277.

Benavent, G. de, Estudio de la leche. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 877. S. 12; Nr. 878. S. 14. 1914.

Benedict, St. R., and E. Osterberg, A note on the determination of ammonia in urine. Biochem. bull. Bd 3. Nr. 9. S. 41.

Berg, R., Über Mineralstoffwechsel. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 33. 1914.

Bériel, L., et Boulud, Sur le sucre virtuel du sang. Lyon méd. Bd. 71. Nr. 50. S. 997.

Bernstein, S., Studien über die Wirkung einzelner Blutdrüsenextrakte, insbesondere auf den respiratorischen Stoffwechsel, nebst Bemerkungen über den respiratorischen Stoffwechsel bei Blutdrüsenerkrankungen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 1. S. 86. 1914.

Besredka, A., et F. Jupille, Le bouillon à l'oeuf. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 1009.

Bisgaard, A., Untersuchungen über die Eiweiß- und Stickstoffverhältnisse der Zerebrospinalflüssigkeit sowie über die Wasserstoffionenkonzentration derselben. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 1.

Blackford, J. M., and A. H. Sanford, A demonstration of a depressor substance in the serum of the blood of patients affected with exophthalmic goiter. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 796.

Blasel, L., und J. Matula, Untersuchungen über physikalische Zustandsänderungen der Kolloide. XVI. Versuche am Desaminoglutin. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 6. S. 417. 1914.

Blatherwick, N. R., and P. B. Hawk, The output of fecal bacteria as influenced by the drinking of distilled water at meal time. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 28.

Böc, G., Untersuchungen über alimentäre Hyperglykämie. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 106.

Boysen-Jensen, P., Die Zersetzung des Zuckers bei der alkoholischen Gärung. Biochem. Zeitschr. B. 58. H. 6. S. 451. 1914.

Bürger, H., und F. Schweriner, Über das Verhalten intravenös einverleibten Glykokolls bei gesunden und kranken Menschen (mit besonderer Berücksichtigung der Gicht und Leberzirrhose). Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 5. S. 353.

Bürger, M., und H. Beumer, Über die Phosphatide der Erythrozytenstromata bei Hammel und Menschen. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 446.

Bürger, M., und H. Machwitz, Ein Beitrag zur Frage der Kreatin- und Kreatininausscheidung bei Diabetikern. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 3 u. 4. S. 222.

Bürgi, R., Die Tätigkeit der Ionen in der Natur. Leipzig 1914. O. Wigand m. b. H. IV u. 233 S. mit zahlr. Abbild. u. 6 Kart. im Anhg. 7 Mk. 50 Pf.

Bywaters, H. W., and D. G. C. Tasker, On the real nature of the so-called artificial globulin. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 3. S. 149.

Carlson, T., Über Geschwindigkeit und Größe der Hefevermehrung in Würze. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 3 u. 4. S. 313.

Chace, A. F., and W. C. Myers, The examination for diagnostic purposes of the enzyme activity of duodenal contents. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 628.

Coerper, K., Über zuckerspaltende Fermente in den Fäzes des gesunden und kranken Säuglings. Wien. klin. Rundschau Nr. 51. S. 873; Nr. 52. S. 877.

Dakin, H. D., und H. W. Dudley, Über „Glyoxalase", ein Enzym, das Milchsäure aus Methylglyoxal bildet. Antwort an *Neuberg*. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 193. 1914.

Dixon, W. E., and W. D. Halliburton, The cerebrospinal fluid. I. Secretion of the fluid. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 3. S. 215.

Dox, A. W., and W. E. Ruth, Cleavage of benzoylalanine and acetyl-glycine by mold enzymes. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 23.

Dundas, W. C., What is genuine milk? Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 45. 1914.

Eckert, A., Experimentelle Untersuchungen über geformte Harnsäureausscheidung in den Nieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 3 u. 4. S. 244.

Eicke, H., Die Goldreaktion im Liquor cerebrospinalis. Münch. med. Woch. Nr. 49. S. 2713.

Eisner, G., Über die Beeinflussung der Nierenfunktionen des Menschen durch Kalksalze. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 442.

Elias, H., Säure und Nervenerregbarkeit. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 21.

Euler, H., und H. Cramér, Zur Kenntnis der Invertasebildung in Hefe. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 6. S. 467. 1914.

Faßbender, F., Zur chemischen Untersuchung des Sputums. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 369.

Falk, M., Über die Einwirkung von Serum auf Ureasen (spezifische Auxoureasen). Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 298. 1914.

Falk, M., Über das Schicksal der Soja-Urease im normalen und im vorbehandelten Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 316. 1914.

Forschbach, F., Zur Frage der Muskelmilchsäure beim Diabetes mellitus und der glykolytischen Kraft des Muskels. Biochem. Zeitschr. H. 4 u. 5. S. 339.

Freund, E., Über chemische Grundlagen zur Karzinomtherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 2108.

Geyelin, H. R., A clinical study of amylase in the urine with especial reference to the phenolsulphonaphthalein test. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 96. 1914.

Goy, S., Über die Verdaulichkeit der Stickstoffsubstanzen in Kakao und Kakaoschalen. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 137.

Grabley, P., Über die Bedeutung der Mineralsalze für Stoffwechsel und Therapie. Vortrag in Sektion 20 der 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien, September 1913.

Greaves, J. E., The influence of arsenic upon the biological transformation of nitrogen in soils. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 2.

Grumme, Über die Möglichkeit, den Fettgehalt der Milch zu steigern. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 549.

Handy, J. A., The fundamental principles of biochemistry, their application in the study of colloidal minerals, and their resulting use in medicine. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 931.

Hauschmidt, E., Zur Wirkung von Eidotteremulsionen auf den tierischen Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 281. 1914.

Hausmann, M., Die „spontane" Schwefelwasserstoffentwicklung der Leber und des Eierklars. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 65.

Hegler, C., und O. Schumm, Über den Zuckergehalt von Transsudaten und Exsudaten. Med. Klin. Nr. 44. S. 1810.

Hermanns, L., Über den Abbau der Fettsäuren im Tierkörper. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 333. 1914.

Hertz, R., und H. Brokmann, Über das Vorkommen der das Lebergewebe spaltenden Fermente bei Leberkranken. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2033.

Herzfeld, E., Versuche mit Triketohydrindenhydrat. Eine Methode zur quantitativen Bestimmung der —NH.COOH-Gruppe. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 249. 1914.

Heubner, W., und F. Jakobs, Goldzahlbestimmungen an Eiweißkörpern des Blutes. Biochem. Zeitschr. Nr. 58. H. 4 u. 5. S. 352.

Hueck, W., Über den Cholesteringehalt des Blutes vom Katzenhai (Scyllium catulus) unter dem Einfluß der Dyspnöe. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 6. S. 442.

Iwanoff, N., Über die flüchtigen Basen der Hefeautolyse. Biochem. Zeitschr. Nr. 58. H. 3. S. 217.

Izar, G., und S. Ferro, Über Lipoproteine. III. Mitteil. Hämolytische Wirkung der Lipoproteine. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 238. 1914.

Izar, G., und S. Ferro, Über Lipoproteine. IV. Mitteil. Verhalten gegenüber Blutserum verschiedener Tierarten. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 244. 1914.

Izar, G., und S. Mammana, Über Lipoproteine. V. Mitteil. Immunisierungsversuche. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 247. 1914.

Izar, G., und C. Patané, Über Antigene für die Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 186.

Izar, G., und C. Patané, Über Lipoproteine II. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 195.

Izar, G., und G. di Zuattro, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. Über einige Verbindungen der Fettsäuren mit Proteinen. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 226. 1914.

Jacobsen und Th. B. Aage, Untersuchungen über den Einfluß verschiedener Nahrungsmittel auf den Blutzucker bei normalen, zuckerkranken und graviden Personen. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 471.

Jakobs, F., Versuche über den kolloidalen Zustand von Eiweiß und Goldsolgemischen. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 343.

Januschke, H., Funktionelle Unterscheidung von Bromidwirkung von Chloriddefizit im Organismus. Therap. Monatsh. H. 11. S. 772.

Jodidi, S. L., The nature of humus and its relation to plant life. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 17.

Kalbermatten, J. de, Beobachtungen über Glykogen in der glatten Muskulatur. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 455.

Kolmer, J. A., E. E. Laubaugh, A. J. Casselman and W. W. Williams, Practical studies on the so-called syphilis „Antigens" with special reference to cholesterinized extracts. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 666.

Kondo, K., Ein experimenteller Beitrag zur Frage der Fettbildung aus Eiweiß bei der Reifung des Käses. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 113. 1914.

Koppel, M., Über die Quellung von Organgeweben bei verschiedenen Wasserstoffionenkonzentrationen. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 594.

Kossow, H., Leber und Azetonkörperbildung. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 539.

Kozawa, S., Eine Sonderstellung der menschlichen Blutkörperchen in der Durchlässigkeit für Monosaccharide. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 15. S. 793.

Kretschmer, Über anaphylaxieähnliche Vergiftungserscheinungen bei Meerschweinchen nach der Einspritzung gerinnungshemmender und gerinnungsbeschleunigender Substanzen in die Blutbahn. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 399.

Krogh, H., und J. Lindhard, Über die von den Respirationsbewegungen bedingten Schwankungen des Gaswechsels und Blutstroms in den Lungen der Menschen. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 260. 1914.

Landsteiner, K., Über einige Eiweißderivate. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 362.

Leon, H. M., Die Phosphatide des Herzens und anderer Organe. Biochem. Zeitschr. Bd. 87. H. 1 u. 2. S. 132.

Lesser, F., Über den Nachweis von Jod im Harn. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2042.

Mc Lester, J. S., Studies on uric acid of blood and urine, with special reference to the influence of atophan. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 739.

Liesegang, R. E., Prinzipielle Bemerkungen über das Eindringen kolloider Farbstoffe in Pflanzenzellen. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 213.

Loeb, J., und R. Beutner, Über die Bedeutung der Lipoide für die Entstehung von Pontentialunterschieden an der Oberfläche tierischer Organe. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 195. 1914.

Loewe, S., Membran und Narkose. Weitere Beiträge zu einer kolloidchemischen Theorie der Narkose. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 3 u. 4. S. 161.

Lohnstein, H., Über die Leistungsfähigkeit der Phenolsulphonphthaleinprobe zur Bestimmung der Nierenfunktion. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 51. S. 603.

London, E. S., Physiologische und pathologische Chymologie nebst einigen Versuchen über Chymotherapie. Leipzig. Akademische Verlagsges. m. b. H. X u. 284 S. Brosch. 10 Mk.; geb. 12 Mk.

Lusk, G., The cause of the specific dynamic action of protein. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 485.

Mann, G., Protein metabolism during starvation and after the administration of milk protein. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 236. 1914.

Mair, W., On the lipoids of ancient Egyptian brains. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 179.

Mair, W., On the preparation and saponification of cholesteryl esters. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 185.

Marschlewski, L., Studien in der Chlorophyllgruppe. XVIII. Biochem. Zeitschr. Bd. 87. H. 1 u. 2. S. 112.

Marinesco, G., Sur le mécanisme chimico-colloïdal de la sénilité et le problème de la mort naturelle. Bull. de l'Acad. de Méd. Sér. 3. Bd. 70. S. 457.

Markoff, J., Fortgesetzte Untersuchungen über die Gärungsprozesse bei der Verdauung der Wiederkäuer. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 1 u. 2. S. 1.

Masakadz Hashimoto und P. Pick, Über intravitale und postmortale Leberautolyse bei sensibilisierten und anaphylaktischen Meerschweinchen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 16. S. 847.

Mellanby, J., and V. J. Wolley, The ferments of the pancreas. Part III. The properties of trypsin, trypsinogen and enterokinase. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 339.

Meyer, K., Über das Verhalten einiger Bakterienarten gegenüber α-Glukosamin. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 3 u. 4. S. 297.

Meyerstein, E., und E. Allenbach, Über den Einfluß der Leukozyten auf hämolytische Substanzen. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 92.

Meyer-Betz, Fr., Untersuchungen über die biologische (photodynamische) Wirkung des Hämatoporphyrins und anderer Derivate des Blut- und Gallenfarbstoffs. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 476.

Michaelis, L., Eine Mikroanalyse des Zuckers im Blut. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 166. 1914.

Michaelis, L., und A. Mendelssohn, Die Wirkungsbedingungen des Labferments. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 315.

Michaelis, L., und H. Pechstein, Die Wirkungsbedingungen der Speicheldiastase. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 77. 1914.

Michaelis, L., und P. Rona, Die Wirkungsbedingungen der Maltase aus Bierhefe. I. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 1 u. 2. S. 70.

Michaud, L., Über den Wert der Bestimmung des Reststickstoffes im Blute bei Nierenkranken. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1474.

Michaud et L. Tixier, Hypoxydasies, toxémies et traitements oxydasiques. Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 6. S. 723.

Morel, A., et G. Mouriquand, Les régents progrès des techniques chimiques pour l'étude de l'azotémie. Lyon méd. Bd. 71. Nr. 50. S. 1000.

Morgulis, S., The influence of chronic andernutrition on metabolism. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 72.

Morgulis, S., Nitrogen metabolism during chronic underfeeding and subsequent realimentation. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 74.

Mühlberg, W., A few practical observations the result of 8000 examinations of urine. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1151.

Muster, J. F., und G. Woker, Über die Geschwindigkeit der Reduktion des Methylenblaus durch Glukose und Fruktose und ihre Verwendung in der Harnanalyse. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 92.

Natonek, D., Beitrag zur Bewertung der quantitativen Harnindikanbestimmung. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 45. S. 1124.

Neuberg, C., Kleinere Mitteilungen verschiedenen Inhalts. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 495.

Neuberg, C., Die Gärungsvorgänge und der Zuckerumsatz der Zelle. Jena. G. Fischer. 42 S. Geh. 1 Mk. 50 Pf.

Neuberg, C., und J. Kerb, Über zuckerfreie Hefegärungen. XIII. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 158.

Neuberg, C., und H. Steenboek, Über die Bildung höherer Alkohole und Aldehyden durch Hefe. II. Weiteres über die Entstehung von Amylalkohol aus Valeraldehyd, insbesondere über die enzymatische Natur dieser Reaktion. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 188. 1914.

Obta, K., Darstellung von eiweißfreiem Emulsin. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 329.

v. Oefele, Anleitung zum Verständnis von Kotanalysen. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 5. S. 125; Nr. 6. S. 155.

Ohta, K., Zur Kenntnis der biochemischen Reduktionsvorgänge in Hefezellen. Die Umwandlung von Isobutylaldehyd und Isobutylalkohol und von Oenanthol in n-Heptylalkohol. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 103. 1914.

Oppenheimer, C., Die Fermente und ihre Wirkungen. Nebst einem Sonderkapitel: Physik, Chemie der Fermente u. d. Fermentwirkungen v. *R. O. Herzog.* Bd. 2. 4. völlig umgearb. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. VIII u. 1150 S. Preis f. Bd. 1 u. 2: brosch. 56 Mk.; geb. 59 Mk.

Pechstein, H., Bemerkungen zu *Spiros* III. Mitteilung über die Fällung von Kolloiden. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 171.

Perelmann, A., Procédé rapide pour la coloration combinée des fibres à myéline et des cellules nerveuses. Revue neur. Nr. 21. S. 523.

Perlzweig, W. A., and W. J. Gies, A further study of the chemical composition and nutritive value of fish subjected to prolonged periods of cold stovage. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 69.

Peters, R. A., The heat production of fatigue and its relation to the production of lactic acid in amphibian muscle. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 3. S. 243.

Picard, E., Chemische und morphologische Untersuchungen über die Bedeutung des Cholesterins im Organismus. Über den Einfluß der Muskelarbeit auf den Cholesteringehalt des Blutes und der Nebennieren. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 6. S. 450.

Pierret, R., Les glycosuries symptomatiques. Echo méd. du Nord Nr. 46. S. 545.

Polimanti, O., Über den Fettgehalt und die biologische Bedeutung desselben für die Fische und ihren Aufenthaltsort. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 439.

Ramírez Acosta, D., Estudio de la leche caracteres fisicos, quimicos y microscópicos, crioscopía y fermentos. Gac. méd. catal. Bd. 43. Nr. 875. S. 406.

Reale, E., Beitrag zum Kohlenstoffumsatz. Biochem. Zeitschr. Bd. 87. H. 1 u. 2. S. 143.

Robin, A., Recherches sur les variations de l'acide phosphorique dans l'urine et dans le foie des cancéreux. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 2. S. 29. 1914.

Roethlisberger, P., A new method for the determination of uric acid in minimum quantities of blood serum and other fluids of the body. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 802.

Rogée, H., und C. Fritsch, Zur Chlorbestimmung im Blute. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 175.

Roger, H., Les solutions hypertoniques de chlorure de sodium en injection intraveneuse; leur action sur la sécrétion rénale. Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 6. S. 649.

Rohland, P., Das Verhalten der Ione und Kaoline gegen Hydroxylionen. II. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 202.

Romagnolo, C., Sulla presenza dei fermenti dello stomaco (pepsina e lab) nelle urine. Rif. med. Nr. 48. S. 1321.

Rona, P., und F. Arnheim, Beitrag zur Kenntnis des Erepsins. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 1 u. 2. S. 84.

Rona, P., und Z. Bien, Zur Kenntnis der Esterase des Blutes. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 100. 1914.

Rona, P., und P. György, Beitrag zur Frage der Ionenverteilung im Blutserum. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 416.

Rona, P., und L. Michaelis, Die Wirkungsbedingungen der Maltase auf α-Methylglukosid und die Affinitätsgröße des Ferments. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 148.

Rona, P., und G. G. Wilenko, Beobachtungen über den Zuckerverbrauch des überlebenden Herzens. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 173. 1914.

Rosenblatt, M., Bemerkung zu einer Mitteilung von *G. Sonntag*: „Die Methode von Gabriel Bertrand zur Zuckerbestimmung." Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 3 u. 4. S. 335.

Rosenthal, F., Über die Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels bei der experimentellen Diphtherievergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 2. S. 99. 1914.

Roubitschek, R., Zur Frage der Zuckerbildung aus Fett. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 68.

Sack, S., Erfahrungen mit der Harnsäurebestimmung im Blut von *Ziegler*. Zetischr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 445.

Sakaki, C., Über die Spermareaktion. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 179.

Schiassi, B., Nouvelles solutions physiologiques. Semaine méd. Nr. 50. S. 589.

Schloßmann, A. und H. Murschhauser, Der Stoffwechsel des Säuglings im Hunger. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 355.

Schmidt, H. B., The clinical study of hypercholesterinemia. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 121. 1914.

Schorer, G., Über den Einfluß des quantitativen Verhaltens von Globulin zu Albumin auf die Resultate der refraktometrischen Eiweißbestimmung. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1523.

Schulz, Fr. N., Über Auftreten eiweißspaltender Fermente im Blut während der „prämortalen" Stickstoffsteigerung. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2512.

Schütz, F., Zusammensetzung und Stickstoffumsatz hungernder Schleien. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 5 u. 6. S. 493.

Schwarz, G., Zur intrastomachalen Kongofadenprüfung. D. med. Woch. 1194. Nr. 1. S. 20.

Shulansky, J., and J. W. Gies, Studies of aeration methods for the determination of ammonium nitogren. 3. The ammonium nitogren in beef. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 45.

Smith, C. S., A study of the influence of coldstorage temperatures upon the chemical composition and nutritive value of fish. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 54.

Soper, W. B., and S. Granat, The urea content of the spinal fluid with special reference to its dia-

gnostic and prognostic significance. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 131. 1914.

Sorgatz, F., and R. Bolend, The action of acetic acid on syphilitic blood stains. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1165.

Spiro, K., Zu den Bemerkungen von *H. Pechstein* über die Salzfällung der Kolloide. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 337. 1914.

Spoehr, H. A., Photochemische Vorgänge bei der diurnalen Entsäuerung der Succulenten. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 1 u. 2. S. 95.

Stenström, Th., Das Pituitrin und die Adrenalinhyperglykämie. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 6. S. 472. 1914.

Sugimoto, T., Über die antitryptische Wirkung des Hühnereiweißes. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 14.

Sumbal, J., Über das Volutin, Chromatin und Nuklein. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 15. H. 4. S. 456.

Tichmeneff, N., Über Eiweißspeicherung in der Leber. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 326. 1914.

Tschannen, A., Der Glykogengehalt der Leber bei Ernährung mit Eiweiß und Eiweißabbauprodukten, ein Beitrag zur Frage der Funktion der Leber bei Verarbeitung von Eiweiß und Eiweißabbauprodukten. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 202. 1914.

Tswett, M., Beiträge zur Kenntnis der Anthozyane. Über künstliches Anthozyan. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 3. S. 225.

Tullio, P., Sul contenuto in ammoniaca nel sangue dell' uomo durante il riposo e il lavoro muscolare. Estratto dall' Arch. di Fisiol. Bd. 10. H. 1. S. 71.

Umber und M. Bürger, Zur Klinik intermediärer Stoffwechselstörungen (Alkaptonurie mit Ochronose und Osteo-Arthritis deformans; Zystinurie). D. med. Woch. Nr. 48. S. 2337.

Vernon, H. M., Die Autokatalyse des Trypsinogens. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 16. S. 841.

Vernon, H. M., The auto-catalysis of trypsinogen. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 325.

Watkins, E. D., A color reaction of glycine when boiled with chloral hydrate. Biochem. bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 26.

Wacker, L., und W. Hueck, Chemische und morphologische Untersuchungen über die Bedeutung des Cholesterins im Organismus. Über den Cholesteringehalt des Blutes verschiedener Tiere und den Einfluß künstlicher Cholesterinzufuhr, besonders mit der Nahrung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 6. S. 416.

Wehner, C., Der Gang der Azidität in Kulturen von Aspergillus niger bei wechselnder Stickstoffquelle. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 1 u. 2. S. 63. 1914.

Weiß, M., und N. Scobolew, Über ein kolorimetrisches Verfahren zur quantitativen Bestimmung des Histidins. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 1 u. 2. S. 119.

Weil, E., Über die Wirkungsweise der beim Meerschweinchen erzeugten Hammelbluthämolysine. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 257.

Whipple, G. H., II. Hemorrhagic disease. Antithrombin and Prothrombin factors. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 637.

Wierzchowski, Z., Über das Auftreten der Maltase in Getreidearten. Biochem. Zeitschr. Bd. 87. H. 1 u. 2. S. 125.

Wilson, F., Lipoid anaphylaxis. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 163.

Winkler, F., Zellkern und Kalkstoffwechsel. Wien. med. Woch. Nr. 47. S. 3023.

Woker, G., und E. Beleneki, Über die Beeinflussung der Reaktionsgeschwindigkeit bei den Reduktionsproben des Traubenzuckers durch die Gegenwart von Metallen im Harn. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 45.

Zerner, E., und R. Waltuch, Zur Frage des Pentosuriezuckers. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 410.

4. Mikrobiologie und Serologie.

Abderhalden, E., Serologische Diagnostik von Organveränderungen. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2391.

Abderhalten, E., Weiterer Beitrag zur Frage nach dem Einfluß des Blutgehaltes der Substrate auf das Ergebnis der Prüfung auf spezifisch eingestellte Abwehrfermente mittels des Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2774.

Allen, R. W., Die Vakzintherapie. Deutsch herausgeg. von *R. E. S. Krohn*. Nach der 4. Aufl. des Originals. Dresden u. Leipzig 1914. Th. Steinkopff. VIII u. 344 S. Geh. 10 Mk., geb. 11 Mk.

Andrewes, F. W., The zytology and bacteriology of condensed milks. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 169.

Armbruster, G., Regeln bei der bakteriellen Mutation und bei Epidemien. Prakt. Arzt Nr. 11. S. 260.

Armbruster, Regeln über bakterielle Krankheiten und über Immunisation. Prakt. Arzt Nr. 12. S. 279.

Bail, O., Über Serotherapie und ihre Grundlagen. Prag. med. Woch. Nr. 47. S. 648.

Barratt, J. O. Wakelin, The estimation of complement and amboceptor. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 270.

Barber, A., The infection of achlya with various microorganisms. Philipp. Journ. of med. Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 373.

Besredka, A., Über die Vakzinotherapie mit sensibilisierten Vira. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 97.

Besredka, A., et F. Jupille, Le bouillon a l'oeuf. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 1009.

Bishkow, B. J. E., A diphtheria carrier treated with culture of staphylococcus pyogenes aureus. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 896.

Blanchard, R., Ch. Leroux et R. Labbé, Encore un cas de dipylidium canium à Paris. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. Bd. 70. Nr. 39. S. 498.

Boas, H., Die Wassermannsche Reaktion, mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwertbarkeit. Mit einem Vorwort von Geh. Med.-Rat Prof. *A. Wassermann*. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin 1914. S. Karger. VIII u. 242 S. Brosch. 7 Mk. 60 Pf., geb. 8 Mk. 80 Pf.

Braun, H., Über Immunität bei Trypanosomen. Prag. med. Woch. Nr. 49. S. 673.

Broadbent, R., Anaphylaxis. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 25.

Bruce, L. C., The use of vaccines graduated by their opacity. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1760.

Bruce, D., David Harvey, A. E. Hamerton, J. B. Davy and Lady Bruce, The trypanosomes found in the blood of wild animals living in the sleeping-sickness area, Nyassaland. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 5. S. 561.

Bujwid, O., Sur l'emploi des virus de passage régénérés dans le traitement de la rage. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 1018.

Bürger, L., Über zwei Gruppen von Botulismus mit zwölf Erkrankungs- und fünf Todesfällen. Med. Klin. Nr. 45. S. 1846.

Castellani, A., Typhoid-paratyphoid vaccination with mixed vaccines. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1577.

Celli, A., Die Verbreitungsfähigkeit der pathogenen Keime. Arch. f. Hyg. Bd. 81. H. 7 u. 8. S. 333.

Cossu, L'eliminazione dei principi immunizanti del sangue delle superficie delle piaghe. Giorn. di med. milit. Bd. 8—9. S. 578.

Cuno, F., Erfahrungen mit Tuberkulin *Rosenbach*. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2515.

Dana, Ch. L., The serological tests in cerebral hemiplegia. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1013.

Delassus et J. Lablé, Le pléomorphisme du sporotrichum. Un cas de sporotrichose Curmani avec cultures primitivement atypiques. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 12. S. 181.

Dold, H., und A. Rados, Die Bedeutung des Anaphylatoxins und des art- und körpereigenen Gewebesaftes für die Pathologie, speziell die des Auges. D. med. Woch. S. 2254.

Ebersole, R. E., The value of typhoid vaccination in civil communities. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 894.

Eichholz, W., Die Vermeidung der Anaphylaxiegefahr durch eine neue Art der Serumeinverleibung (injektionsfertiges Trockenserum). Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2558.

Finch, S. E., A study of the action of oxygen, hydrogen, dioxide and ozone gas upon the growth of certain bacteria. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1066.

Flu, P. C., Onderzoekingen over de agglutinabiliteit van cholera-vibrionen uit de gabbcaas van cholera-lijders. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 13. Afl. 6. S. 808.

Flu, P. C., Een cholera-achtige vibrio als verwekster van een klinisch op echte asiatische cholera gelijkend ziekteproces? Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 6. S. 771.

Fovuet, W., Über den Pockenerreger. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2325.

Foster, G. B., The *Noguchi* luetin reaction in syphilis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 645.

Fried, C., Zur Serodiagnostik der malignen Geschwülste. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2782.

Friedberger, E., und F. Schiff, Weitere Mitteilung über heterogenetische Antikörper. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2328.

Fülleborn, Untersuchungen über das Vorkommen der Larven von Onchocerca volvulus in Lymphdrüsen und in der Zirkulation. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 843.

Fürth, Ein Bakterium der Faecalis-alcaligenes-Gruppe als wahrscheinlichen Erreger bei sechs typhusähnlich verlaufenen Erkrankungen in Ostasien. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2669.

Gay, F. P., and E. J. Claypole, The „typhoid-carrier" state in rabbits as a method of determing the comparative immunizing value of preparations of the typhoid bacillus. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 613.

Gay, F. P., and E. J. Claypole, Agglutinability of blood and agar strains of typhoid bacillus. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 621.

Gironi, U., Antikörper und Rivaltasche Serum-Blutreaktion. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 243.

Graetz, Fr., Zur Frage des verfeinerten *Wassermann*, mit besonderer Berücksichtigung der sogenannten paradoxen Sera. Med. Klin. Nr. 45. S. 1858; Nr. 46. S. 1898.

De Grave, Interprétation clinique des résultats fournis par la reaction de *Wassermann*. Presse méd. belge Nr. 47. S. 897.

Grundmann, Erfahrungen über den Gallenährboden bei der bakteriologischen Diphtheriediagnose. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2287.

Guggenheimer, H., Über Enzymwirkung fördernde „auxoautolytische" Stoffe im Blutserum von Kranken und Schwangeren. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 63.

Guggenheimer, H., Die Abderhaldenschen Methoden des Nachweises proteolytischer Serumfermente in ihrer klinischen Anwendung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 39. 1914.

Gyenes, E., und F. Sternberg, Über eine neue und schnelle Methode zum Nachweis der Spirochaete pallida in den Geweben. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2282.

Halpern, J., Über neuere Methoden der serologischen Geschwulstdiagnostik. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 346.

Hara, K., Serodiagnostik der malignen Geschwülste. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2595.

Henry, H., A summary of the blood parasites of brithish sea-fish. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 218.

Henry, H., An intracorpuscular parasite in the blood of Cottus bubalis and Cottus scorpius. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 224.

Henry, H., A new haemosporidian from scomber, scomber, the common mackerel. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 228.

Henry, H., A haemogregarine and a leucocytozoon from gadus oeglifinus. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 232.

Henry, H., The granule shedding of haemogregarina simondi. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 240.

Henry, H., A consideration of the infective granule in the life-history of protist organismus. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 250.

Hirst, L. F., Indentification of rat-fleas in Colombo. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 85.

Horrocks, W. H., On the variation of the bacillus typhosus. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 5. S. 501.

Horder, Th. J., Vaccines from standpoint of the physician. Lancet Bd. 1. Nr. 5. S. 310. 1914.

Izar, G., und P. Ferro, Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. III. Mitteil.: Mannitester. IV. Mitteil.: Cholesterinester. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 3 u. 4. S. 234. 236. 1914.

Javillier, Recherches sur la substitution au zinc de divers éléments chimiques pour la culture de l'aspergillus niger. Etude particulière du cadmium et du glucinium. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 12. S. 1021. 1914.

Kaplan, D. M., and J. E. Mc Cleland, A quantitative chemical reaction for the control of positive *Wassermann* reactions. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1012.

Kaufmann-Wolf, M., Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Achorion, Schoenleini und Achorion Quinckeanum (Menschenfavus und Tierbzw. Mäusefavus. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 1.

Kennedy, J. C., Preliminary note on the presence of agglutinins for the micrococcus melitensis in the milk and blood-serum of cows in London. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 9. 1914.

Kelsall, O. H., Pertussis vaccine. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 1. S. 14. 1914.

Kendall, A., Saprophytism, parasitism and pathogenism. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 749.

Kissling, K., Fünfte Mitteilung über *v. Behrings* Diphtherie-Vakzin. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2500.

Klopstock, F., Zur Übertragung der Tuberkulin-Überempfindlichkeit. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 1. S. 13. 1914.

Koch, Über Scharlachrekonvaleszentenserum. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2611.

Koch, R., Über die Konservierung des Scharlachrekonvaleszentenserums. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2912.

Kolle, W., *Robert Koch* und das Spezifitätsproblem. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2446.

Kraupa, E., Die bakteriologische Prophylaxe der operativen Infektion. Prag. med. Woch. Nr. 46. S. 638.

Krauss, F., Über die Reaktion zwischen Antikörper und gelöstem Antigen. Biochem. Zeitschr. Bd. 56. H. 5 u. 6. S. 457.

Bruce Leckie, A. J., The percutaneous tuberculin reaction. Observation on 400 cases. Lancet Bd. 1. Nr. 5. S. 305. 1914.

Kyndt, M., La vaccination curative contre la fièvre typhoïde déclarée. Belg. méd. 1914. Nr. 4. S. 39.

Lamb, A. R., Experiences with prophylactic typhoid vaccination. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 565.

Langstein, L., Erfolgreiche Vakzinationsbehandlung eines schweren Falles durch Bacterium lactis aerogenes bedingter Pyelitis. Therap. Monatsh. 1914. S. 42.

Ledermann, R., Über die Verwendung größerer Serumdosen zur Verfeinerung der Wassermannschen Reaktion. Med. Klin. Nr. 50. S. 2070.

Leger et Bouilliez, Recherches expérimentales sur „plasmodium inui" *Halberstädter* et *Prowazek* d'un „macacus cynomolgus". Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 955.

Lemierre, Des vaccinations preventives. Progrès méd. Nr. 44. S. 563.

Leschke, E., Über das Verhalten der Temperatur bei der aktiven Anaphylaxie. (Untersuchungen an Hunden und Kaninchen.) Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 1. S. 23. 1914.

Lesieur, Ch., et L. Magnin, Sur quelques levures rencontrées dans la pulpe vaccinale. Semaine méd. Nr. 48. S. 566.

Leusden, J. Th., Een geval van pathogene werking van den bacillus faecalis alkaligenes. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 6. S. 832.

Levaditi, C., et St. Mutermilch, Anticorps et espèces animales. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 924.

Lockemann, G., Beiträge zur Biologie der Tuberkelbazillen. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2458.

Loewit, M., und G. Bayer, Die Abspaltung von Anaphylatoxin aus Agar nach *Bordet*. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 3 u. 4. S. 164.

Lumière, A., et J. Chevrotier, Sur un nouveau milieu de culture éminement propre au développement du gonocoque. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 2. S. 35.

Lumière, A., et J. Chevrotier, Sur la vaccination antityphique par voie gastro-intestinale. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 4. S. 93. 1914.

Maber, St. J., The progeny of the tubercle bacillus. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1162.

Massini, R., Nahrungsmittelvergiftungen durch Bakterien der Coli-paratyphus-Gruppe. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 2. S. 40.

Mau, C., Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 320.

Mayer, A., Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 67.

Mayer, A., Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im strömenden Blute und in der menschlichen Milch. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 5. S. 447.

Meyer, A., Über die Abderhaldensche Untersuchungsmethode und die klinische Bedeutung des Dialysierverfahrens. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 46. S. 725.

Mayer, M., und H. Werner, Kultur des Kala-Azar-Erregers (Leishmania donovani) aus dem peripherischen Blut des Menschen. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 67.

Maynard, G. D., Pneumococcic vaccine inoculation experiment on natives. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 4. S. 91.

Medalia, L. S., The use of bacterial vaccines in acute septic conditions of the oral cavity met with by the dentist. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 786.

Meirowsky, Über Methoden zum Nachweis von Sprossungsvorgängen an Spirochäten. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2783.

Metchnikoff, El., Etudes sur la flore intestinale. Toxicité des sulfoconjugués de la série aromatique. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 893.

Moog, Beitrag zur Serumtherapie des Scharlachs. Therap. Monatsh. 1914. H. 1. S. 37.

Morrow, H., Ringworm in California. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 453.

Möllers, B., Serologische Untersuchungen über den Antigengehalt der Kulturlösungen der Tuberkelbazillen. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2460.

Müller, R., und O. Stein, Bemerkungen zur Kutireaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2184.

Negri Luzzani, L., Le diagnostic de la rage par la démonstration du parasite spécifique; résultats de dix ans d'expériences. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 907; Nr. 12. S. 1039.

Oeller, H., und R. Stephan, Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach *Abderhalden*. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 12; Nr. 2. S. 75.

Palmieri, R., Studio critico comparativo fra i vari metodi di colorazione del treponema pallido. Giorn. di med. milit. H. 10. 11. 12. S. 727.

Petit, A., Observations sur l'ichthyosporidium et sur la maladie qui'l provoque chez la truite. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 11. S. 986.

Philibert, A., Les ferments de défense d'*Abderhalden* (Abwehr-Fermenten) envisagés au point de vue du diagnostic. Progrès méd. 1914. Nr. 5. S. 59.

Post, A., The clinical value of the *Wassermann* reaction. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 777.

Prendergast, F. A., Effect of typhoid vaccine on sugar output in diabetes. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 18. 1914.

Purjesz, B., Der Nachweis von Typhusbazillen im Duodenalinhalt bei Anwendung der Einhornschen Sonde. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 9.

Rabinowitsch, M., Über den Flecktyphuserreger. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2451.

Ritchie, J., The development of bacteriology. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 5. S. 388.

Rodenwaldt, E., Eine neue Mikrofilarie des Menschen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 843. 1913; Bd. 18. H. 1. S. 1. 1914.

Rodet, M. A., La sérothérapie de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 2. S. 21.

Rollmann, Beitrag zur Abwehrfermenttheorie. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2239.

Rubinstein, Recherches sur le pouvoir antipeptique du sérum. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 12. S. 1074. 1913; S. 1075. 1914.

Schade, H., Lösungskunst im Serum. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 65.

Schatzmann, M., Untersuchungen über die Hämatologie der Variola und der Vakzine. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1515.

Schick, B., Die Diphtherietoxin-Hautreaktion des Menschen als Vorprobe der prophylaktischen Diphtherieheilseruminjektion. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2608.

Schmitz, K. E. F., K. Bardot und A. Kiepe, Über Reaktionskörper bei tuberkulös infizierten Kaninchen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 413.

Schneider, W., Der Nachweis von Typhusbazillen im Urin mit Hilfe des Berkefeldfilters. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 172.

Schneider, R., und K. Hurler, Weiterer Beitrag zur Frage der Bildung und Wirkung der Leukine. Arch. f. Hyg. Bd. 81. H. 7 u. 8. S. 372.

Schulz, F. C. R., Erfahrungen mit dem Galle-Diphtherienährboden nach *v. Drigalski* und *Bierast*. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2194.

Schürmann, W., und R. Buri, Bakteriologische Untersuchungen über 17 Fälle chirurgischer menschlicher Tuberkulose und 4 Fälle von Rindertuberkulose behufs Differenzierung des Typus humanus und des Typus bovinus. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 2. S. 33.

Schwartz, L. H., Bacillus lactis bulgaricus in infantile gastroenteritis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 159. 1914.

Seidenberger und Seitz, Über das Vorkommen von Tuberkelbazillen im Herzblut bei chronischer lokalisierter und latenter Tuberkulose. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 89. 1914.

Smallman, A. B., Note on some cellules bodies found in a case of mediterranean leishmaniasis. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 636.

Sorgo, J., Über die Beeinflussung der kutanen und intrakutanen Tuberkulinreaktion durch Serum. (Zugleich ein Beitrag zur Frage der Tuberkulinimmunität.) Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 1837.

Sormani, B. P., Wert und Methodik der Bestimmung des luetischen Index ($\Sigma - I$). Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 69.

Sowade, Über die Kultur der Spirochaeta pallida. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 161.

Söderbergh, G., Über die Wassermannsche Reaktion im Blute bei Alkaptonurie. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 1. S. 24.

Spiethoff, B., Methode und Wirkung der Eigenserum- und Eigenblutbehandlung, nebst Bemerkungen zur Umstimmung der Hautreaktion durch Eigenstoff und Natriumnuklein-Injektionen. Med. Klin. Nr. 45. S. 1845.

Stiner, O., und S. Abelin, Über Versuche, eine lokale Resistenz der Haut gegen Tuberkuloseinfektion zu erzeugen. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2461.

Stolowsky, Bericht über einen Versuch zur Ausrottung der Glossina palpalis durch Wegfangen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 24. S. 856.

Strukow, A., und W. Rosanow, Über die Echinokokken der Milz. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 2967.

Sutherland, H., Polyvalent tuberculin and the types of temperature reaction; a new technique. Lancet Bd. 165. Nr. 20. S. 1382.

Swellengrebel, N. H., Ontwikkeling van Ascaris-embryonen buiten het menschelijk lichaam. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 672.

Thomas, B. A., and R. H. Ivy, The gonococcus complement-fixation test and analysis of result from its use. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 143. 1914.

Toida, R., Zur Frage von der Sterilität der Galle unter normalen Verhältnissen und über die bakterizide Wirkung auf pathogene Bakterien. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 407. 1914.

Torelli, Qu., Comportamento delle agglutinine e delle opsonine negli animali castrati o iniettati di prodotti testicolari. Rif. med. Nr. 47. S. 1289.

Trossarello, M., Sulla conservazione dei sieri luetici. Rif. med. 1914. Nr. 4. S. 95.

Versé, M., Über das Vorkommen der Spirochaete pallida bei früh- und spätsyphilitischen Erkrankungen des Zentralnervensystems. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2446.

Vincent, H., La vaccination antityphoidique dans l'armée française en 1912. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 11. S. 449.

Wagner, G., Typhuserreger bei atypischen Krankheitsbildern. Med. Klin. Nr. 51. S. 2119.

Wankel, J., Die Theobald Smithsche Reaktionskurve als Hilfsmittel zur Differenzierung humaner und boviner Tuberkelbazillen. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2461.

Wegener, E., Weitere Untersuchungsergebnisse mittels des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 15.

Widal, F., P. Abrami et Et. Brissaud, L'auto-anaphylaxie. Son rôle dans l'hémoglobinurie paroxistique. Traitement antianaphylactique de l'hémoglobinurie. Conception physique de l'anaphylaxie. Semaine méd. Nr. 52. S. 613.

Wilson, F. P., Lipoid anaphylaxies. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 163.

Wohl, M. G., Myiasis, or fly Lavae as parasites of man. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1018.

Wollman, E., Recherches sur l'origine de l'alexine et sa présence dans le sang circulant. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. Nr. 12. S. 1063. 1914.

Wolfsohn, G., Grundlagen und Wert der Vakzinetherapie. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 72.

Wright, A. E., Observations on prophylactic inoculation against pneumococcus infectious, and on the results which have been achieved by it. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 87. 1914.

5. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Abramow, S., Über die Veränderungen der Hypophyse bei der experimentellen Diphtherie. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 408.

Allen, H. W., Auricular fibrillation. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 496.

Allmann, Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 3. S. 122.

Alglave, P., Des kystes du sein. Gaz. des Hôp. Nr. 133. S. 2109.

D'Amato, La patogenesi della calcolosi epatica. Morg. 1914. Nr. 5. S. 65.

Anitschkow, N., Über experimentell erzeugte Ablagerungen von Cholesterinestern und Anhäufungen von Xanthomzellen im subkutanen Bindegewebe des Kaninchens. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2555.

Aschoff, L., Thrombosis. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 501.

Aschoff, L., Arteriosklerose. Beih. z. Med. Klin. 1914. H. 1. S. 1.

Axhausen, Knochennekrose und Sequesterbildung. D. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 111.

Azzi, A., Über das Verhalten der Chondriosomen bei der fettigen Entartung. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 1. S. 7. 1914.

Azua, J. de, Sarcomatosis cutáneas idiopáticas múltiples. Revista clin. de Madrid Bd. 10. Nr. 17. S. 161.

Baar, Über Ureterenstrikturen, die eine Nephrolithiasis vortäuschen. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2838.

Babonneix, L., Du rôle de la syphilis dans la production des malformations foetales. Gaz. des Hôp. Nr. 141. S. 2237.

Babonneix, L., et R. Turquety, Atrophie rénale unilatérale (avec 8 figures). Gaz. des Hôp. Nr. 125. S. 1965.

Barrie, G., In re the malignancy of giant-celled sarcoma. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 766.

Barber, A., Un unusual disease prevailing in epidemic form at Buhi, Ambos Camarines. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 369.

Bauer, F., Fall von Embolus aortae abdominalis, Operation, Heilung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1945.

Baudonin, M., Un nouveau craniopage vivant: Emi-Lisa Stoll. Semaine méd. Nr. 47. S. 553.

Bayer, R., Weitere Untersuchungen über die Funktionen der Milz, vornehmlich ihre Rolle im Eisenstoffwechsel, mit besonderer Berücksichtigung des Morbus Banti. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 311.

Bell, W. B., The relation on the internal secretions to the female characteristics and functions in health and disease. Brit. med. Journ. Nr. 2759. S. 1274.

Bériel, L., et P. Durand, Sur les paralysies respiratoires. Lyon méd. Bd. 121. Nr. 46. S. 786; Nr. 47. S. 846; Nr. 48. S. 885.

Bertein, P., Contribution à l'étude des formes frustes de la maladie de Recklinghausen. Gaz. des Hôp. Nr. 132. S. 2093.

Benda, C., Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus (Pseudarrhenie). Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 66.

Bender, J., Über die Bedeutung des Löwyschen Phänomens „Blutsteigerung bei Vorbeugen des Kopfes" für die Diagnose der Arteriosclerosis cerebri. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 52. H. 3. S. 1130.

Bittorf, A., Zur Frage der Pigmentbildung bei der Addisonschen Krankheit. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 2. S. 143. 1914.

Bloodgood, J. C., Can it be proved from clinical and pathological records that the number of cures of cancer will be greatly increased by the proper excision in the earli est precancerous or cancerous stage of the local disease? Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 76. 1914.

Bloodgood, J. C., Cancer of the lower lip. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 49. 1914.

Bloodgood, J. C., Diagnosis and treatment of border-line pathological lesions. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 19. 1914.

Bloomfield, M. D., Neurovascular gangrene. New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 829.

Bloch, B., Die allgemein-pathologische Bedeutung der Dermatomykosen. Halle a. S. C. Marhold. 112 S. 3 Mk.

Blumenthal, F., Der gegenwärtige Stand der Behandlung der bösartigen Geschwülste. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2333.

Boetzel, E., Experimentelle Untersuchungen über die Hydronephrose. Zieglers Beitr. Bd. 57. H. 2. S. 294.

Bonnamour, S., et A. Badolle, Le syndrome ostéomalacique. Ses différentes causes. Revue de Méd. Nr. 11. S. 889.

Bonnamour, S., et A. Badolle, L'ostéomalacie syndrome de décalcification osseuse. Revue de Méd. Nr. 12. S. 979.

Bonnamour, S., et A. Badolle, L'ostéomalacie sénile. Gaz. des Hôp. Nr. 145. S. 2301.

Bourcart, M., Estomac biloculaire avec torsion de la poche musculaire. Revue de Chir. Nr. 11. S. 800.

Brasche, P., Die Lungenmetastasen bei malignem Chorionepitheliom mit besonderer Berücksichtigung eines eigenartigen Falles. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 166. 1914.

Braza, H., 11 Fälle von Periostitis typhosa. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1985.

Brile, N. E., and F. S. Mandelbaum, Large-cell splenomegaly (Gauchers disease): A clinical and pathological study. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 863.

Brix, Ein Fall von Situs inversus totalis. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2790.

Brockmann, R. St. L., The diagnostic value of Abderhalden's method in carcinoma. Lancet Bd. 165. Nr. 20. S. 1385.

Caforio, L., La rigenerazione delle fibre elastiche nelle ferite delle arterie in rapporto al materiale di sutura ed al fattore funzionale. Rif. med. 1914. Nr. 3. S. 59.

Camillo, N., Su di un sarcoma endo-peritheliale diffuso. Rif. med. 1914. Nr. 1. S. 8.

Campagne et Nogier, Volumineux calcul expulsé spontanément par l'intestin. Lyon méd. Bd. 121. Bd. 52. S. 1097.

Campbell Stark, A., Glandular fever. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 195.

Carrington, H., and J. R. Maeder, Death its causes and phenomena. London. W. Rider & son, Ldt. 8—11 Paternoster row, E. C. VIII u. 552 S. Geb. 5 Mk.

Carmichael, N. S., Elephantiasis neuromatosa. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 5. S. 421.

Carnegie Dickson, W. E., and J. Fraser, A congenital abnormality of the heart and blood-vessels. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. Ser. Bd. 9. 2. T. Jan.-N. S. 210.

Caussade, G., et J. Bourcart, Ulcérations tuberculeuses du gros intestin tuberculose réticulo-folliculaire. Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 6. S. 693.

Charon, R., et P. Courbon, Oxycéphalie et syndrome oxycéphalique. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 422.

Chastenet de Géry, P., La hernie épigastrique douloureuse. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 2. S. 26.

Citron, J., und E. Lescke, Über den Einfluß der Ausschaltung des Zwischenhirns auf das infektiöse und nichtinfektiöse Fieber. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 379.

Coffey, W. B., Spontaneous gangrene or Raynaud's disease. Therap. Gaz. Bd. 37. Nr. 12. S. 856.

Collinson, H., Notes on four cases of ureteral calculus in one of which a complete east of the ureter was present. Lancet Bd. 2. Nr. 21. S. 1456.

Conklin, C. B., Typhoid spine. With report of a case complicated by thrombo-phlebitis of the left femoral vein. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 157. 1914.

Costanzo, Z., Granuloma tubercolare solitario dell'ipofisi. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 491.

Councilman, W. T., Dr. *Fitz*'s contribution to pathology. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 25. S. 895.

Cruickshank, E. W. H., and S. W. Patterson, The sugar consumption in the surviving normal and diabetic heart. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 381.

Dick, M. J., and W. Z. Rutherfurd, A case of the so-called rat-bite disease. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1580.

Diesing, Die Übertragung der Schlafkrankheit durch den Geschlechtsakt. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. Nr. 22. S. 786.

Dietlein, M., Ein Fall von halbseitigem Riesenwuchs. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 130.

Donald, R., A method of estimating numerically and qualitatively the cells in permanent praparations of cerebro-spinal fluid with notes on cell-count of specimens. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 139.

Dorendorf, H., Demonstration eines großen Pleuratumors. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 225.

Duyse, G. M. van, Note pratique sur l'analyse hystologique des segments de tumeurs. Belg. méd. 1914. Nr. 2. S. 15.

Engel, C. S., Läßt sich die Zahl der Krebstodesfälle mit den bisherigen Hilfsmitteln herabdrücken? Med. Klin. Nr. 45. S. 1856.

Eppinger, H., Zur Pathologie der Milzfunktion. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 2409.

Esmein, Ch., L'hypertension artérielle. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 7. S. 101.

Esmein, Ch., Le botulisme. Progrès méd. Nr. 45. S. 575.

Evans, A., A case of cleido-cranial dysostosis. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 195.

Falconer, E. W., Three cases of dyspituitarism. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 487.

Farrant, R., The relation of the thyroid to antitoxin. Lancet Bd. 2. Nr. 26. S. 1820.

Ferrata, A., und de Negreiros-Rinaldi, Über die lymphoiden Vorstufen der hämoglobinhaltigen Normoblasten und Megaloblasten beim Embryo und beim Erwachsenen in normalem und pathologischem Zustand. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 77. 1914.

Fischer, O., Ein Beitrag zur forensischen Bedeutung der histopathologischen Untersuchung des Gehirns. Prag. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 15.

Fischer, F., und Cutler, Die Rolle des Pankreas bei der zentralen Läppchennekrose der Leber. Arch. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 75. H. 1. S. 1.

Finzi, O., Über Veränderungen der Magenschleimhaut bei Tieren nach Nebennierenexstirpation und über experimentell erzeugte Magengeschwüre. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 413.

Fleischmann, O., und S. Wolff, Angeborene Wassersucht. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 75.

Fletcher, W. M., Lactic acid formation, survival respiration and rigor mortis in mammalian muscle. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 361.

Formiggini, B., Contributo allo studio delle cisti del funicolo spermatico di origine connettivale. Rif. med. Nr. 47. S. 1300.

Foulkrod, C., A consideration of the reaction of the human organism to the class of foreign proteids represented by the syncytial cell. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 598.

Francisco, G. de, L'epicistotomia nella calcolosi vescicale e nuovo processo di sutura della vescia. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 483.

Frohnstein, R. M., Urethra duplex. Russki Wratsch Nr. 12. S. 21.

Frühwald, V., Zwei Fälle von Perichondritis des Schildknorpels. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 50.

Fulci, F., Die akute interstitielle rheumatische Orchitis. Zieglers Beitr. Bd. 57. H. 2. S. 183.

Funk, C., Studies on growth: The influence of diet on growth, normal and malignant. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 98. 1914.

Funk, V. A., Cysts of the omentum. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 70. 1914.

Galliard, L., Angine diphteroïde de gangrène de l'amygdale. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 1. S. 12.

Gérard, G., et v. Caulier, Ectopie iliaque congénitale du rein droit. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 3. S. 32.

Giannettasio, N., Contributo alla conoszensa dello struma ovarico colloideo. Rif. med. 1914. Nr. 2. S. 38.

Gierke, E. v., Taschenbuch der pathologischen Anatomie. I. Allgemeiner Teil. 2. Aufl. Leipzig. W. Klinkhardt. 207 S. Geb. 3 Mk.

Gierke, E. v., Taschenbuch der pathologischen Anatomie. II. Spezieller Teil. 2. Aufl. Leipzig. W. Klinkhardt. 207 S. Geb. 4 Mk.

Gil, M., Anastómosis arteriovenosa en casos de gangrena de las extremidades. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 878. S. 41. 1914.

Hastings Gilford, On the nature of old age and of cancer. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1617.

Glaser, F., Erysipelas contra nephritis. Berl klin. Woch. Nr. 48. S. 2228.

Goodmann, L., Tuberculosis of the testicle. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 146. 1914.

Gordon, W., The value of the cardiac sign in cancer. Fifty consecutive diagnoses with 6 per cent. of error. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 161. 1914.

Gottschalk, A., Quelques données nouvelles sur la diathèse urique. De l'influence de certains aliments sur la solubilisation de l'acide urique d'après les travaux du docteur *M. Hinhede.* Gaz. des Hôp. Nr. 141. S. 2238.

Graff, E. v., Über den Einfluß der Gravidität auf das Wachstum maligner Tumoren. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 7.

Grober, Behandlung des komatösen Zustandes. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2489.

Guthrie, J. A., Cancer. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1116.

Haberer, H. v., Thymusreduktion und ihre Erfolge. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 199.

Hall-Edwards, J., The significance of phleboliths. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1531.

Halsted, W. S., Reconsideration of the question of experimental hypertrophy of the thyroid gland, and the effect of excision of this organ upon other of the ductless glands. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 56. 1914.

Hann, R. G., Chronic polyorromenitis (multiple serositis) simulating intrathoracic growth. Lancet Bd. 2. Nr. 23. S. 1610.

Harris, W., and C. Graham, A case of pituitary tumour and sellar decompression. Lancet Bd. 185. Nr. 18. S. 1251.

Hart, C., Über die kavernöse Umwandlung der Pfortader. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2231.

Hartsborn, W. M., Chorioepithelioma — with report of a fatal case. New York med. Record Bd. 84. Nr. 24. S. 1072.

Hawley, M. C., Studies of blood-pressure in states of excitement and depression. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 527.

Häberle, A., Über angeborene Pulmonalatresie und Aortenstenose. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 124.

Heigel, A., Über eine besondere Form von Entwicklungsstörung der Trikuspidalklappe. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 301.

Heller, A., Über die Regeneration des Herzmuskels. Zieglers Beitr. Bd. 57. H. 2. S. 223.

Held, L. W., Aortitis syphilitica. New York med. Record Bd. 84. Nr. 25. S. 1105.

Heusner, R., Zur Kenntnis der bösartigen Tumoren der Sakralgegend (aus angeborener Anlage hervorgegangenes Kankroid bei einem 72jähr. Manne). Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. Nr. 23. S. 1025.

Hilgenreiner, H., Über angeborene Afterenge. Ein Fall von Atresia ani analis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 11. 1914.

Hoff, J., Über die Frage der Kochsalzretension bei Nephritis, Herzkrankheiten und Pneumonie und über die Entstehung der Ödeme. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1410.

Hoguet, J. P., Spina bifida. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1156.

Holmes, B., The family substance and the theory of coincident disease in blood relations. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 945.

Hopkins, A. H., Two instances of chronic family jaundice. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 726.

Howell, W. H., The condition of the blood in hemophilia thrombosis and purpura. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 76. 1914.

Humbert, G., et W. Alexieff, Contribution à l'étude de la méningite cancéreuse étude anatomo-clinique. Revue de Méd. Nr. 12. S. 921.

Irwin, W. K., Gastric tetany in the adult. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1200.

Jastrowitz, H., Über Lipoidverfettung. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 1. S. 116. 1914.

Jenkins, Th. W., Acidosis. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 12. S. 701.

Joest, E., und E. Emshoff, Nachtrag zu unserer Arbeit: „Studien über die Histogenese der Lymphdrüsentuberkulose und die Frühstadien des Lymphdrüsentuberkels." Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 475.

Juliusberger, E., Über die Beziehungen der multiplen Infarzierung der Niere zum klinischen Bilde des Morbus Brightii. Wien. klin. Rundschau Nr. 48. S. 837; Nr. 49. S. 855; Nr. 50. S. 865.

Junor, K. F., Clinical observations on cancer; its treatment and cure by chemicals alone. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 966.

Keiller Moody, D. W., Note of a case of rapidly growing alveolar sarcoma of the cranium. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 174. 1914.

Kerr, N., Tumors of large nerves associated with fibroma molluscum, with exhibition of largest specimen on record. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 66. 1914.

Kirmisson, Les ostéomyélites. Progrès méd. Nr. 49. S. 643.

Kirschner, M., Zur Frage der Entstehung von Hämorrhoidalblutungen. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2234.

Klein, S., Über eine bis jetzt unbekannte Stammzelle der Knochenmarkzellen (die Myelogonie) und über die wahre Stammzellenleukämie (Myelogonienleukämie). D. med. Woch. Nr. 51. S. 2513.

Klose, H., Thymusdrüse und Rachitis. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 1. S. 1. 1914.

Klotz, O., Arterial lesions associated with rheumatic fever. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 259.

Klotz, R., Ein Fall von Acardius anencephalus mit partiellem Defekt beider Müllerschen Fäden. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 535. 1914.

Koch, K., Beiträge zur Pathologie der Bauchspeicheldrüse. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 180.

Koenigsfeld, H., und C. Prausnitz, Über Wachstumshemmung der Mäusekarzinome durch Allylderivate. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2466.

Kossel, H., Zeitliche und örtliche Disposition bei Infektionskrankheiten im Lichte experimenteller Forschung. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2448.

Kraus, F., Über Lungenödem. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 402.

Kretschmer, H. L., Pyelitis folliculitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 612.

Kyrle, J., und K. J. Schopper, Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf Leber und Hoden des Kaninchens. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 2101.

Lamballe, F. W., The utility of enzymes in malaria. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 928.

Landouzy, L., Erythème noueux et septicémies à bacilles de *Koch*. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 70. 3. S. S. 400.

Lastotschin, S. P., Zwei Fälle seltener Mißbildung der oberen Extremitäten. Chirurgija Bd. 34. S. 647.

Leber, A., Chetuot manefigheng hâlumtano (Die kalte Waldkrankheit der Chamorro). Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 60.

Ledderhose, G., Über Magenpolypen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2349.

Lejars, F., Les fausses lithiases biliaires Semaine méd. Nr. 48. S. 565.

Lemoine, G., L'artério-sclérose et l'athérome. Leur pathogénie. — Leur thérapeutique. Leur régime alimentaire. Presse méd. belge Nr. 52. S. 1000.

Lereboullet, P., M. Faure-Beaulieu et E. Vaucher, Diabète insipide et infantilisme. Rôle probable de l'hypophyse. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 410.

Levi Della Vida, M., Über experimentelle Arteriosklerose. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2200.

Levin, J., The mechanism of immunity in experimental cancer. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 981.

Levit, J., Ein seltener Fall eines aus den Musculi arrectores pili hervorgegangenen solitären Leiomyoms. Wien. klin. Rndschau 1914. Nr. 3. S. 27.

Lian, C., Le syndrome d'insuffisance ventriculaire gauche. Symptomes, pathogénie, étiologie et traitement. Gaz. des Hôp. Nr. 142. S. 2253.

Lian, C., et H. Chabanier, De la sécrétion rénale chez les hypertendus. Gaz. des Hôp. Nr. 126. S. 1981.

Liebmann, E., Über die totale Ausstoßung der Speiseröhrenschleimhaut nach Verätzung. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 61.

Lissauer, M., Die experimentelle Leberzirrhose. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 114; Nr. 4. S. 159.

Little, S. W., The study of cancer. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 3. S. 77; Nr. 4. S. 126; Nr. 5. S. 163. 1914.

Ljubimowa, J. W., Ein Fall von Ulcus ventriculi verursacht durch Schimmelpilze. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 432.

Lubarsch, O., Allgemeine Pathologie der Nachkrankheiten — Präkarzinomatöse Zustände, Metastasen, Metaplasie — Regeneration und Transplantation. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1914. Jan.-H. S. 23.

Lucibelli, G., Le alterazioni istologische dei centri bulbarie per intossicazione acida sperimentale. Rif. med. Nr. 45. S. 1233.

Mackinlay, W. H., C. M. Edin and L. M. Weeks, A case of a ruptured aneurysm of the descending aorta. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1623.

Makins, G. H., The bradshaw lecture on gunshot injuries of the arteries. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1569.

Malcolm, J. D., On the state of bloodvessels in shock. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1304.

Malis, S., Über Myositis ossificans circumscripta traumatica. Chirurgija Bd. 34. S. 544.

Mankiewicz, Über Blutergelenke. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2174.

Marchiafava, E., La patologia dell'alcoolismo. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 1. S. 2. 1914.

Marinesco, M. G., Sur le mécanisme chimico-colloïdal de la senilité et le problème de la mort naturelle. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. Bd. 70. S. 485.

Markwalder, J., and E. H. Starling, A note on some factors which determine the blood-flow through the coronary circulation. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 275.

Martius, F., Konstitution und Vererbung in ihren Beziehungen zur Pathologie. Berlin 1914. J. Springer. VIII u. 258 S. mit 13 Textabbild. Brosch. 12 Mk., geb. 14 Mk. 50 Pf.

Massenbacher, J., Über Faszientumoren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 69.

Mathewson, G. D., A case of auricular flutter. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 500.

Manson, J. S., Hereditary transmission of sarcoma. Brit. med. Journ. Nr. 2757. S. 1135.

Marson, E. S., Report of a case of carcinoma of the face. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1069.

Mead, F. H., Persistent hiccough. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 66. 1914.

Merkel, H., Zur Kenntnis der Aneurysma im Bereich der Arteria hepatica (dissezierendes Aneurysma mit Ausheilung durch totale Thrombose mit sekundärer Verkalkung und Verknöcherung des Thrombus. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 289.

Meulengracht, E., Über die Gastritis polyposa. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 438.

Meyers, A. A., Suppurative parotitis after malaria. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1626.

Meyer-Hürlimann, Oswald A., Karzinom der Schilddrüse mit exzessiver spezifischer Drüsenfunktion. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1468.

Monzardo, G., Contributo allo studio dell'ipertrofia prostaticae e della sua cura radicale. Rif. med. Nr. 50. S. 1378; Nr. 51. S. 1406.

Morley, J., Traumatic intramuscular ossification; its pathology and treatment by excision and autogenous grafting of fascia. Brit. med. Journ. Nr. 2762. S. 1475.

Morvan, Phlegmons provoqués par inoculation sous-cutanée de pétrole. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 11. S. 501.

Mosse, M., Zur Lehre von den Krankheiten mit gesteigerter Hämolyse: a) Pigmentzirrhose, b) Milzexstirpation bei perniziös-hämolytischer Anämie. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2088.

Mott, F. W., An address on the degeneration of the neurone in the light of recent research, especially in relation to syphilis and general paralysis. Brit. med. Journ. Nr. 2759. S. 1269.

Mouchet, A., Sur les thromboses veineuses de membre supérieur par effort. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 4. S. 72.

Mucha, V., und L. W. Ketron, Über Organveränderungen bei mit Salvarsan behandelten Tieren. Wien. med Woch. Nr. 45. S. 2910.

Murray, G. R., An address on the clinical significance of spontaneous haemorrhage as an aerly sign of disease. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1521.

Musgrave, W. E., and A. G. Gison, Acute malignant glanders in man. Philipp. Journ. of med. Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 385.

Mühlmann, M., Beiträge zur Frage nach der Ursache des Todes. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 1. 1914.

Müller, E., Über hereditäre multiple kartilaginäre Exostosen und Ekchondrosen. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 57. H. 2. S. 232.

Nakamura, N., Über die Gefäßveränderung beim Ulcus chronicum recti. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 95. 1914.

Nassau, E., Das Blutbild beim Hunde mit Eckscher Fistel. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 2. S. 123. 1914.

Neuda, J., Ein Fall von Quinckeschem Ödem mit periodischem Erbrechen und akuter zirkumskripter Schwellung in der Harnblase. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 11. S. 159.

Newmark, L., Four cases of removal of a prefontal tumor of the brain. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 455.

Nowicki, W., Über Harnblasenemphysem. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 126. 1914.

Oppenheim, H., und F. Krause, Operative Erfolge bei Geschwülsten der Sehhügel- und Vierhügelgegend. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2316.

Oppenheim, R., et P. Mareau, La valeur fonctionnelle du reine sénile. Progrès méd. Nr. 49. S. 639.

Ortner, N., Leberabszeß und Leberechinokokkus. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 21.

Osler, W., An arterio-venous aneurysm of the axillary vessels of 30 years duration. Lancet Bd. 185. Nr. 18. S. 1248.

Ott, J., and J. C. Scott, The effect of animal extracts and jodine upon the volume of the thyroid gland. Therap. Gaz. Bd. 24. Nr. 11. S. 781.

Pagenstecher, Ernst, Über den Krebs der Gallenblase. *v. Volkmanns* Samml. klin. Vortr. Leipzig. J. A. Barth. S. 29—70. Subskr.-Preis 1 Mk.; Einzelpreis 1 Mk. 50 Pf.

Pappenheim, A., Über neuere Feststellungen zur Natur der sog. Kurloffkörper in den großen Lymphozyten des Meerschweinchenblutes. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 183.

Pappenheim, A., Über die Natur der einkernigen lymphoiden Zellformen in den entzündlichen Exsudaten seröser Höhlen, speziell des Peritoneums beim Meerschweinchen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. Nr. 22. S. 997.

Pappenheim, A., und M. Fukushi, Neue Exsudatstudien und weitere Ausführungen über die Natur der lymphoiden peritonealen Entzündungszellen. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 257.

Pederson, V. A., Pus in the urine. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1141.

Percy, J. F., Osteitis fibrosa cystica; report of a case. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 536.

Peritz, G., La spasmofilia degli adulti. Rif. med. Nr. 51. S. 1424.

Pfahler, G. E., The department of recurrences and metastases from carcinoma of the breast. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. 1914.

Pfanner, W., Über einen Fall von Spina occulta sacralis mit Blasendivertikel und inkompletter Urachusfistel. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 12.

Piske, J., Zur Kenntnis der Stillschen Krankheit. Med. Klin. Nr. 48. S. 1968.

Plaggemeyer, H. W., and E. K. Marshall, A comparison of the excretory power of the skin with that of the kidney through a study of human sweat. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 159.

Plaut, H. C., Die Bedeutung der fusospirillären Symbiose bei anderen Erkrankungen. D. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 115.

Plummer, H. S., The clinical and pathological relationship of simple and exoophthalmic goiter. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 790.

Pollitzer, H., Zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Niere und Tonsille und zur Diagnose okkulter tonsillogener Nierenläsionen. Med. Klin. Nr. 51. S. 2106.

Porcelli-Titone, F., Über das verschiedene Verhalten der Wärmebilanz bei dem durch verschiedene Fiebererreger hervorgerufenen Fieber. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 4 u. 5. S. 365.

Posner, C., Zylinder und Zylindroide. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2040.

Přibram, B. O., und B. Stein, Über die Reaktion der leukopoetischen Organe von Lymphatikern auf Effekte. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2021.

Quadri, G., Splenomegalia haemolytica mit interkurrentem acholischen Ikterus. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 151. 1914.

Randall, A., A study of the benign polyps of the male urethra. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 548.

Raubitschek, G., Über Beziehungen mütterlicher Erkrankungen zu den Organen der Föten und Neugeborenen. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 57. H. 2. S. 345.

Rebattu, J., et L. Gravier, Gigantisme eunuchoïde. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 257.

De Renzi, E., Cardioptosi (morbo di Rummo). Rif. med. 1914. Nr. 1. S. 1.

Reye, E., Über Spondylitis infectiosa. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 43.

Ribbert, H., Weitere Beiträge zur Thrombose. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 60.

Ricker, G., Zu der Abhandlung von *H. Seidel.* Klinische und experimentelle Beiträge zur akuten Pankreasnekrose. Beitr. z. klin. Chir. H. 3. S. 729.

Ricker, G., und J. Schwalb, Die Geschwülste der Hautdrüsen. Berlin 1914. S. Karger. 240 S. mit 13 Abbild. im Text u. auf 5 Tafeln. Brosch. 10 Mk.

Risselin, Kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. Belg. méd. 1914. Nr. 2. S. 16.

Robertson, J. I., The comparative anatomy of the bulbus cordis with special reference to abnormal positions of the gread vessels in the human heart. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 191.

Robertson, J. I., Four cases of congenital deformity of the heart due to anomalous mechanical influences in the malformed foetus. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 211.

Robinson, S. Miles, Venous circulation. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 152. 1914.

Rodenwaldt, E., Kryptogenetische Muskelabszesse in den Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 2. S. 41. 1914.

Rosenow, E. C., and C. Coombs, The myocardial lesions of rabbits inoculated with streptococcus viridans. Lancet Bd. 2. Nr. 24. S. 1692.

Rosenthal, F., Über die lavierte Form der Hodgkinschen Krankheit (Lymphogranulomatosis splenomeseraica. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2382.

Rupert, R. R., Irregular kidney vessels found in fifty cadavers. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 580.

Rush, J. O., Gumma of prostate and bladder. Six intravenous and one intramuscular injections of salvarsan and twenty-six intravenous injections of neosalvarsan to patient sixty-six years old. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1028.

Salis, H. v., Ein Fall von Torsion der Milz — Milzexstirpation. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 50. S. 1669.

Salis, H. v., und A. Vogel, Die Beziehungen der Jodbehandlung zum lymphoiden Gewebe und zur Blutlymphozytose bei einigen Fällen von Basedow, Hypothyreose und Struma ohne Funktionsstörung. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 275.

Salvatore, D., Le alterazioni del sangue nel morbo Flaiani-Basedow. Rif. med. Nr. 50. S. 1373.

Sarkissiantz, A., Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique du kyste solitaire du rein. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 11. S. 341.

Scaffidi, W., Sulla trasmissione dello stato anafilattico dalla madre alla prole. Rif. med. Nr. 47. S. 1296.

Scagliosi, G., Beitrag zur Ätiologie des Duodenalgeschwürs (akzessorisches Nebenpankreas, Duodenaldrüsenadenom und Duodenaladenokarzinom. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 220.

Scala, G., Variazioni della pressione osmotica e della viscosità del siero di sangue nell'iposurrenalismo sperimentale. Rif. med. 1914. Nr. 1. S. 5.

Schapper, K. J., Bericht über die Tagung der Abteilung 19: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien vom 22. bis 24. September 1913. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. Nr. 21. S. 945.

Schepelmann, E., Experimente zur plastischen Aszitesdränage, zugleich ein Beitrag zur Histologie implantierter Formolgefäße. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 279.

Schlesinger, H., Ein Fall von vermutungsweise diagnostizierter Pylorustuberkulose in Form eines submukösen Wandabszesses. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 11. S. 165.

Schmidt, H. R., Zur Kenntnis der physiologischen und pathologischen Duraverkalkung. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 142. 1914.

Schmidt, J. E., Beiträge zur Kenntnis der Glandula carotica und ihrer Tumoren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 301.

Schmincke, A., Zur Lehre der Endophlebitis hepatica obliterans. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 2. S. 49. 1914.

Schulhof, K., Studien über die Kurloffkörper nebst Beiträgen zur vergleichenden Hämatologie. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 191.

Schwarz, K., Ein Fall von Trichobezoar. Med. Klin. Nr. 52. S. 2148.

Shaw, B. H., and R. H. Cooper, On a change occurring in the pelvis in a case of prepuberal atrophy of the testicles. Lancet Bd. 2. Nr. 23. S. 1606.

Simon, H., Sarkomentwicklung nach Quarzlampenbehandlung. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 108.

Smith, A. J., The transmissibility of the lepra bacillus by the bed-bug (cimex lectularius). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 671.

Sommer, R., Zur klinischen Diagnostik von Schädelabnormitäten. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 27.

Söderbergh, G., Über Ostitis deformans ochronotica. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 1362.

Spieth, H., Beitrag zur Askaridenerkrankung mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Giftwirkung. Virchows Arch. Bd. 215. H. 1. S. 117. 1914.

Sparmann, Bericht über den weiteren Krankheitsverlauf der mit Radium behandelten Fälle maligner Tumoren. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2072.

Statham, J. C. B., and G. G. Butler, Note on certain bodies found by liver puncture in a case of fever associated with splenia enlargement. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 629.

Steckelmacher, S., Experimentelle Nekrose und Degeneration der Leber. Versuche mit vitaler Toluidinblaufärbung . Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. Bd. 57. H. 2. S. 314.

Steiner, S., Mixed chancre. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 19. 1914.

Stetten, W. de, and Jacob Rosenbloom, Clinical and metabolic studies of a case of hypotuitarism due to cyst of the hypophysis with infantilism of the lorain type (so-called typus *Froehlich* or adiposo-genital dystrophy of *Bartels*). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 731.

Sticker, G., Dengue und andere endemische Küstenfieber. Wien u. Leipzig 1914. A. Hölder. 76 S. mit einem Kurvenbilde. 2 Mk. 60 Pf.

Swan, W. H., Cases of tumor of the lungs and mediastinum simulating pulmonary tuberculosis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 888.

Szécsi, St., und O. Ewald, Zur Kenntnis der Peritonealexsudatzellen des Meerschweinchens. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 167.

Takano, N., Über das Carcinoma sarcomatodes der Mamma. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 155.

Taylor, A. L., and M. B. Edin, A case of tumour of the pituitary body. Lancet Bd. 2. Nr. 21. S. 1464.

Theilhaber, A., Der Einfluß des Lebensalters auf die Entstehung des Karzinoms. Med. Klin. Nr. 44. S. 1805.

Troisier, J., Anémie hémolysinique épithéliomateuse. Gaz. des Hôp. Nr. 140. S. 2221.

Twining, D. O., A case of exomphalos. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 277.

Tylecote, F. E., A note on perforation of gastric ulcers into the heart itself. Lancet Bd. 2. Nr. 23. S. 1613.

Unna, J. G., Die Herkunft der Plasmazellen. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 320; H. 3. S. 321.

Veiel, E., Beitrag zur Arteriitis obliterans. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2560.

Voegelmann, S., Niere und Nebenniere. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 3 u. 4. S. 181.

Walker, E. L., Experimental balantiasis. Philipp. Journ. of med. Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 333.

Warnecke, Zur Diagnose der Bronchialdrüsentuberkulose. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 126.

Warthin, A. S., Heredity with reference to carcinoma. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 546.

Watjen, J., Über das Vorkommen von Plasmazellen und ihre Bedeutung bei Pneumonien des Kindesalters nach akuten Infektionskrankheiten. Virchows Arch. Bd. 214. S. 340.

Watkins, J. T., Artificial synostosis of the tuberculous spine. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 33. 1914.

Weber, E., Über experimentelles Asthma. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 112.

Wegelin, C., Über alimentäre Herzmuskelverfettung. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2190.

Weil, S., Über peritendinöse Angiome. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 56.

Weiß, E., Beitrag zur Karzinomfrage. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 66.

Weith, Kyste du mesentère et kyste de la rate. Revue méd. de la Suisse rom. 1914. Nr. 1. S. 5.

Weller, C. W., Age incidence in carcinoma. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 539.

Welty, C. F., Thrombosis of the lateral sinus with report of five cases. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 465.

Wendenburg, F., Die Ätiologie der orthotischen Albuminurie unter besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Tuberkulose. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 34.

Wengraf, F., Zur Kenntnis des sogenannten embryonalen Adenosarkom der Niere. Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 161.

Wenulet, F., Über multiple Tumoren. Russki Wratsch Bd. 12. Nr. 21.

Wetzel, E., Beitrag zur Lehre von der Malakoplakie der Harnblase. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 450.

Whipple, G. H., Acute haemorrhagic pancreatitis; peritoneal exudate non-toxic and even protective under experimental conditions. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 541.

White, H., A case of schistosomiasis japonica. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 172. 1914.

Wilkie, D. P. D., A case of osteochondritis deformans juvenilis. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 55. 1914.

Wilson, L. B., The pathology of the thyroid gland in exophthalmic goiter. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 781.

Wissmer-Kovarsky, W., Les tumeurs malignes du corps thyroïde. Revue méd. de la Suisse rom. 1913. Nr. 11. S. 815; Nr. 12. S. 897; 1914. Nr. 1. S. 24.

Witzel, O., Dürfen wir die Möglichkeit einer fortschreitenden Thrombose und die Thromboembolie noch als unmeidbar ansehen? Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2632.

Woodward, H. M. M., and K. B. Clarke, Notes on three cases of glanders. Lancet Bd. 2. Nr. 24. S. 1696.

Woglan, W. H., 1. Studies in cancer and allied subjects. The study of experimental cancer. A review. Bd. 1. IX u. 288 S. 5 Dollar. — 2. Studies in cancer and allied subjects. From the departement of zoology and biological chemistry. Bd. 3. IX u. 308 S. 5 Dollar. — 3. Studies in cancer and allied subjects. Contributions to the anatomy and development of the salivary glands in the mammalia. Bd. 4. VIII u. 364 S. 5 Dollar. New York. Columbia university press.

Wolter, B., Über die Abderhaldensche Reaktion bei Krebskranken. Russki Wratsch Nr. 32.

6. Pharmakologie und Toxikologie.

1. *Allgemeine Pharmakologie, Pharmazie.*

Abt, R., Pharmakologische Beeinflussung der Harnsäureausscheidung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 3 u. 4. S. 119.

Baehr, G., und Pick, Pharmakologische Studien an der Bronchialmuskulatur der überlebenden Meerschweinchenlunge. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 41.

Baehr, G., und Pick, Beiträge zur Pharmakologie der Lungengefäße. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 66.

Blumenthal, F., und K. Oppenheim, Über aromatische Quecksilberverbindungen. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 3 u. 4. S. 261.

Cimbal, W., Schutz vor Schlafmittelvergiftungen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2626.

Cloëtta, M., Über das Wesen der spezifischen Arzneimittelwirkungen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 48. S. 1569.

Cloetta, M., Fortschritte der Pharmakotherapie im Jahre 1913. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 214.

Coburn, R. C., The selection of the anaestetic upon the basis of its ultimate physiology. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 758.

Douglas, C. J., The institutional treatment of drug addiction. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 127. 1914.

Ebermayer, Der Entwurf eines neuen Warenzeichengesetzes und der Schutz von Arzneimitteln. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2307.

Eisner, G., Über die Beeinflussung der Nierenfunktionen des Menschen durch Kalksalze. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 442.

Freund, H., Über Kochsalzfieber und „Wasserfehler“. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 5. S. 311.

Grabley, P., Über die Bedeutung der Mineralsalze für Stoffwechsel und Therapie. New York med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 4. S. 104.

Hallion, M., Sur le mécanisme d'action de l'opothérapie. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 4. S. 71.

Hawthorne, C. O., Some suggested amendments in the manner of stating the doses of medicines in the british pharmacopoeia. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 231. 1914.

Kakowsky, A., Matériaux pour la pharmacothérapie des oedèmes clinique. Revue de Méd. Nr. 12. S. 956.

Kolle, W., O. Hartoch und W. Schürmann, Weitere Mitteilungen über chemotherapeutische Experimentalstudien bei Trypanosomeninjektionen. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 212.

Langgaard, A., Chemische Konstitution und physiologische Wirkung. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2330.

Lindemann, W., Über Wehenmittelsynthese und ein neues Wehenmittel. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2042.

Lindemann, W., und B. Aschner, Über Natur und Verbreitung vasokonstriktorischer und wehenerregender Substanzen im Körper. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2779.

Orr, J., A note on moderne prescriptionwriting. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 516.

Reuss, A., Die Arzneimittel der Concordia medica. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 50. S. 797.

Rohland, P., Die Kolloide der Tone und Kaoline und die Kaolin-Glyzerin-Paste in der Dermatologie. Med. Klin. Nr. 52. S. 2151.

Roubier, Ch., Les médications coagulantes. (Leçon d'agrégation.) Progrès méd. Nr. 48. S. 627.

Roziès, H., Les métaux colloïdaux comme topiques. Progrès méd. 1914. Nr. 1. S. 6.

Saxton-Temple Pope, The utility of cardiac stimulants in shock. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 499.

Schmid, A., Über die Wirkungen von Kombinationen aus der Gruppe der Lokalanästhetika. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 527.

Schmitt, Ch., Des préparations organothérapiques. Bull. gén. de Thér. Bd. 166. H. 19. S. 740.

Schwenk, E., Grundlagen und derzeitiger Stand der Chemotherapie. Stuttgart. F. Enke. 80 S. 2 Mk. 40 Pf.

Stewart, F. E., Some objections to materia medica standardization, with reference to the U. S. pharmacopeia. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 939.

Sugimoto, T., Pharmakologische Untersuchungen am überlebenden Meerschweinchenuterus. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 27.

Weil, L., Über Diarrhöe und unsere Antidiarrhoika. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2241.

Wolff, H., Untersuchungen am Atemzentrum über Synergismus und Antagonismus von Giften. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 3 u. 4. S. 299.

Yas, Kuno, Über die Wirkung der einwertigen Alkohole auf das überlebende Säugetierherz. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 6. S. 399.

Zörnig, H., Arzneidrogen. Als Nachschlagebuch für den Gebrauch der Apotheker, Ärzte, Veterinärärzte, Drogisten und Studierenden der Pharmazie bearbeitet. Leipzig 1911. W. Klinkhardt. II. Teil. 1. Lfrg. (Bogen 1—15) 240 S. 2. Lfrg. S. 241—440. 3. Lfrg. S. 441—669. à Lfrg. brosch. 5 Mk. 25 Pf.

2. *Einzelne Arzneimittel.*

Abel, S., Die Jodbehandlung des Rachens zur Beseitigung von Diphtheriebazillen. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 544.

Albrecht, H. F., Pituitrin therapy. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 12. S. 707.

Andrews, J. W., Therapeutics of digitalis. St. Paul med. Journ. Bd. 15. S. 562.

Baer, O., Beobachtungen über neuere Mittel, insbesondere bei der Therapie von tuberkulösen Lungenerkrankungen. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 359.

Baermann, G., Behandlungsversuche mit Salvarsankupfer Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 1.

Barbet, P., et Perraudin, Le traitement palliatif du cancer par la quinine. Bull. gén de Thér. Bd. 165. H. 21. S. 803; Bd. 166. H. 20. S. 766.

Barbour, H. G., and F. S. Wing, I. The direct application of drugs to the temperature centers. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 2. S. 105.

Barbour, H. G., and C. L. Deming, II. Paradoxical action of antipyrin in partially and completely decerebrate rabbits. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 2. S. 149.

Bardach, K., Zur therapeutischen Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2622.

Beck, Zur Frage der Haltbarkeit von Skopolaminlösungen. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 129.

Bennecke, H., Klinische Beobachtungen über „Istizin", ein neues Abführmittel. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2789.

Berceller, L., Die neutralisierende Wirkung von Alkohol auf Phenollösungen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2353.

Beresnegowsky, N., Über die intravenöse Hedonalnarkose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 209.

Bergell, P., Über Phenoval. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 147.

Berger, F., Kombinierte Jodtinktur-Ichthyolbehandlung der Furunkulose. Med. Klin. Nr. 46. S. 1889.

Berger, H., Das Magnesiumsulfat in der Therapie des Tetanus. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2047.

Bizard, Sur l'emploi de l'émétine dans le traitement de la dysenterie amibienne et de l'hépatite. Echo méd du Nord Nr. 878. S. 538.

Blumenthal, A., Testijodyl, eine neue Jodeiseneiweißverbindung. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 180.

Blumenthal, Les résultats eloignés du traitement de la carcinomatose par l'électro-sélénium. Presse méd. belge Nr. 48. S. 919.

Bock, Über die Wirkung des Stickstoffoxyduls bei hohen Drucken. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 1. S. 43.

Bonsmann, M. R., Beitrag zur Wirkung des Cymarins. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 18.

Bönniger, M., Die Substituierung des Chlors durch Brom im tierischen Körper. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 452.

Branden, J. van den, Note préliminaire sur quelques essais de traitement de la trypanose humaine par Salvarsankupfer. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 24.

Bräutigam, Erfahrungen mit Valamin, einem neuen Beruhigungs- und Einschläferungsmittel. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2303.

Brieger, L., und M. Krause, Neues über Tryposafrol und Novotryposafrol. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 101.

Brückner, G., Über Aleudrin. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 541.

Buchmann, P., Allgemeine lokale Anästhesie mit Pantopon „Roche" und Kokain. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2403.

Bufe, Erfahrungen mit Ureabromin bei der Alkoholentziehung. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2624.

Cancrin, W. v., Über Istizin. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 230.

Cathcart, E. P., and G. H. Clark, The influence of carbon dioxide on the heart in varyng degrees of anaesthesia. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 393.

Clark, G. H., Chloroform anaesthesia in the light of physiological research. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 1. S. 33. 1914.

Coffey, W. B., Clinical experiences with phylacogens. Therap. Gaz. Bd. 37. Nr. 12. S. 827.

Coffey, W. B., The use of salvarsan. Therap. Gaz. Bd. 37. Nr. 12. S. 858.

Dumstrey, Noch einmal Suprarenin bei Asthma. Allg. med. Zentralzeit. 1914. Nr. 3. S. 28.

Dumstrey, F., Das Suprarenin bei Asthma. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 45. S. 532.

Ehrlich, Fr., Zur Behandlung der chronischen Obstipation mit Peristaltin. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2560.

Eichholtz, W., Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds auf Metalle und seine Verwendbarkeit zur Desinfektion von Instrumenten. Med. Klin. Nr. 51. S. 2115.

Eisenheimer, A., Digalen. Würzb. Abh. Bd. 14. H. 2. S. 39.

Emmerich und O. Loew, Erfolgreiche Behandlung des Heufiebers durch lange Zeit fortgesetzte tägliche Chlorkalziumzufuhr. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2676.

Fleischner, A., Salvarsan oder Quecksilber vom militärdienstlichen, ärztlichen und ökonomischen Standpunkt aus. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 675.

Fox, H., Experience with neosalvarsan at the Harlem hospital. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 97. 1914.

Froment, E., Note sur la préparation du chlorhydrate d'émétine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 63. Nr. 1. S. 95. 1914.

Fröhlich, A., und E. P. Pick, Zur Kenntnis der Wirkungen der Hypophysenpräparate. I. Mitteil.: Wirkung auf Lunge und Atmung. II. Mitteil.: Wirkung auf die Blutgefäße des Frosches. III. Mitteil.: Beeinflussung der Ergotoxinwirkung durch Hypophysin. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 1 u. 2. S. 74, 92 u. 114.

Frühwald, R., Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Med. Klin. Nr. 44. S. 1799.

Frühwald, R., Über konzentrierte intravenöse Neosalvarsaninjektionen. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2512.

Giemsa, G., und H. Werner, Erfahrungen mit weiteren dem Chinin nahestehenden Alkaloiden und einigen ihrer Derivate bei Malaria (Chinidin, Hydrochinidin, Zinchonin, Hydrozinchonin, Kuprein, Chinäthylin und Chinpropylin). Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 1. S. 12. 1914.

Glücksmann und R. Gobbi, Desinfizierende Wirkung des Solargyls. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2788.

Gottlieb, R., Über Digitalistherapie. Med. Klin. Nr. 50. S. 2061.

Gottschalk, G., Über die Wirkung des Strophantins auf den Sauerstoffverbrauch des Froschherzens. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 1. S. 33.

Görges, Bemerkungen zum „Aspirin-Löslich". Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 73.

Grilichess, R., Über die pharmakologische Wirkung kombinierter Urethane und Alkohole. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 15. H. 4. S. 468.

Grißlich, O., Zur Frage der Veronalbehandlung bei mehrjähriger häufiger Anwendung dieses Mittels bei einem und demselben Kranken. Med. Klin. Nr. 46. S. 1895. — Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 48. S. 759.

Gürber, A., und E. Frey, Die Wirkung von Uzara auf den Blutdruck. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 2. S. 75. 1914.

Hahn, B., und Kostenbader, Beitrag zur Erklärung der Wirkungsweise des Quecksilbers bei den Spirillosen. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2185.

Hanzlik, P. J., and R. J. Collins, Hexamethylenamin: The liberation of formaldehyd and the antiseptic efficiency under different chemical and biological conditions. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 578.

Hanzlik, P. J., and R. J. Collins, Quantitative studies on the gastro-intestinal absorption of drugs. III. The absorption of alcohol. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 2. S. 185.

Harding, H. G. A., The toleration of arsenic by the human system. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 241. 1914.

Hartsock, F. M., Emetine in dysentery. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 6. S. 517.

Hausmann, Th., Fibrolysin als Unterstützungsmittel antiluetischer Behandlung. Med. Klin. Nr. 51. S. 2117.

Hecht, A. F., und V. Nadel, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Hypophysenextrakten mit Hilfe der Elektrokardiographie. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1927.

Heinz, R., Diogenal. Ein bromhaltiges Derivat des Veronals = Dibrompropyldiäthylbarbitursäure. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2618.

Herzfeld, A., Alkohol zur Verhütung akuter Kokainintoxikationen. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 4. S. 112.

Hirz, O., Untersuchung am überlebenden Darm mit besonderer Berücksichtigung der Wirkung von Uzaron. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 5. S. 318.

Hoeßlin, R. v., Über den Einfluß des Arseniks auf den Blutbefund. Therap. Monatsh. Nr. 12. S. 849.

Hötzel, M., Neue Gesichtspunkte für die therapeutische Anwendung des Kampfers, insbesondere in bezug auf die Behandlung der Lungenentzündung. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2793.

Hummel, H., Über Erfahrungen mit Tannismut in der Kinder-, speziell Säuglingspraxis. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 50. S. 593.

Janzus, H., Erfahrungen mit Noviform. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 4. S. 137.

Jawasoye, Über die anatomischen Veränderungen an den Bauch- und Brustorganen, insbesondere am Peritoneum von Tieren nach intraperitonealer Kampferölinjektion. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 100.

Jödicke, P., Über eine zweckmäßige Form der Bromdarreichung. Med. Klin. Nr. 44. S. 1809.

Kalichmann, M., Über die narkotischen Wirkungen verschiedener Hyozyamuspräparate. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 537.

Käsböhrer, M., Erfahrungen mit Noviform. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2455.

Kayser, C., Die Bedeutung der Kalksalze für die Therapie innerer Krankheiten. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2289.

Kerl, W., Über konzentrierte Neosalvarsaninjektionen. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2076.

Klotz, H. G., A plea for oily injections of salvarsan. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 865.

Kochmann, M., Kalk und Magnesia in der Therapie auf Grund experimenteller Ergebnisse. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2190.

Külbs, Einiges über Ipekakuanha und ihre zweckmäßigste Anwendungsform. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 21.

Langgaard, A., Über die Wirkung des Aleudrin. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2044.

Langley, J. N., The protracted contraction of muscle caused by nicotine and other substances chiefly in relation to the rectus abdominis muscle of the frog. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 3. S. 159.

Lawrence, Ch. H., The effect of digitalis on the blood pressure and pulse pressure in the presence of cardiac decompensation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 37. 1914.

Lauffs, J., Rhinologische Erfahrungen mit dem Hämostatikum Uteramin zyma. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2252.

Lewinski, J., Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2784.

Lindt, W., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluß des Chinins und Salizyls auf das Gehörorgan des Meerschweinchens. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1444.

Loeb, O., Über die Verteilung von Jodverbindungen. Therap. Monatsh. H. 11. S. 778.

Loeffler, F., Über Noviform. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 4. S. 139.

Löhe, H., Erfahrungen mit einem neuen Jodeiweißpräparat (Testijodyl). Ther. d. Gegenw. 1914. H. 1. S. 23.

Löwenheim, F., Digifolin, ein neues Digitalispräparat. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2502.

Maiberry, G. W., The administration of guaiacol in pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 84.

Mehlhorn, W., Erfahrungen mit der Pantopon-Skopolaminnarkose. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2197.

Meißen, E., Zur Chemotherapie der Tuberkulose: Die Toxizität des Kupfers. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 5. S. 409.

Moczinski, J., Klinische Beobachtungen über den Einfluß der Inhalationen von Strophantustinktur bei Herzinsuffizienz. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 31.

Morris, M., and H. Mc Cormac, Two years' experience with salvarsan. Lancet Bd. 185. Nr. 18. S. 1243.

Mörchen, F., Über Diogenal, ein neues Sedativum. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2671.

Neubert, Über die Wirkung von Uzara und geronnener Milch bei Darmerkrankungen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 840.

Neumayer, V. L., Zur Gabengröße des Neosalvarsans. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2672.

Niculescu, P., Über die Beziehungen der physiologischen Wirkungen von Hypophysenextrakt, Adrenin, sowie Mutterkornpräparaten und Imidazolyl-Äthylamin. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 1. S. 1. 1914.

Nottebaum, Die Behandlung von Magen- und Darmblutungen, insbesondere typhösen Darmblutungen, mit Tinctura jodi. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2408.

Obermiller, Arsen- und Salvarsanwirkung, ein Nachtrag zu meinen Arbeiten über die Nebenwirkung des Salvarsans. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2045.

v. Oy, Erfahrungen mit dem kolloidalen Trikalziumphosphateiweiß „Trikalkol". Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 22.

Pal, J., Das Papaverin als Gefäßmittel und Anästhetikum. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 164.

Pal, J., Über die Papaverinreaktion der glatten Muskeln, ihre diagnostische und therapeutische Verwertung. Med. Klin. Nr. 44. S. 1796.

Parrat, M. R., Le pantopon devant l'opinion médicale. Progrès méd. 1914. Nr. 3. S. 34.

Perutz, A., und Sippel, Über Chemotherapie der Hauttuberkulose durch intravenöse Infusionen von Aurum-Kalium-cyanatum, mit besonderer Berücksichtigung des Schleimhautlupus. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 691.

Philippstal, A., Klinische Erfahrungen mit Atropinschwefelsäure. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2145.

Riedel, K., Über subkutane und intramuskuläre Melubrintherapie. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2454.

Robbaz, L., Contribution à l'étude clinique du vioforme et des objects de pansement au vioforme. Progrès méd. Nr. 52. S. 683.

Rotky, H., Überempfindlichkeit gegen Aspirin. Prog. med. Woch. Nr. 51. S. 710.

Ruppel, W. G., Tuberkulin. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2462.

Rübsamen, W., Klinisch-experimentelle Untersuchungen über die Wirksamkeit synthetischer Wehenmittel. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2724.

Sabatié, Ch., Notions pour l'emploi du salvarsan. Progrès méd. 1914. Nr. 4. S. 43.

Salis, H. v., Erfolgreiche Adrenalinbehandlung bei rezidivierter Osteomalazie. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2563.

Salomon, A., Über lokale Jodretention durch Stauungshyperämie. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 183.

Scheffler, Les cupréiques. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 4. S. 74.

Schmiz, E., Vortäuschung von Eiweiß nach Hexamethylentetramin. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 128.

Schubert, E. v., Patientenserum als Neosalvarsanvehikel. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2911.

Schumacher, J., Perhydrit, ein festes Wasserstoffsuperoxyd. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2253.

Schüle, Zur intravenösen Einführung des Kampfers. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 26.

Sembdner, F., Über die Wirkung des Chloralhydrats auf den isolierten Kaninchendünndarm. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 19.

Severi, L., Il salvarsan nelle cura della sifilide. Giorn. di med. milit. H. 10—11. S. 713.

Steiner, W. R., Digitalis. Its action and its uses. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 23. S. 828.

Sternberg, W., Erfahrungen mit dem Schlafmittel Aponal. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 50. S. 594.

Straub, W., Über die Beeinflussung der Morphinwirkung durch Nebenalkaloide des Opiums. Biochem. Zeitschr. Bd. 57. H. 1 u. 2. S. 156.

Strauss, A., Weiterer Beitrag (Anleitung) zur Behandlung der Haut- und chirurgischen Tuberkulose mit Lekutyl (Lezithinkupfer). Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 62.

Surveyor, N. F., A case of rat-bite fever treated with neosalvarsan. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1764.

Tobeitz, A., Die Therapie der Enteritis mit Tannismut. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2352.

Trümmer, F., Über Ortizon. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2565.

Tuszewski, Über Elarson. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2907.

Uhlenhuth, P., und G. Hügel, Weitere Mitteilungen über die chemotherapeutische Wirkung neuer Antimonpräparate bei Spirochäten- und Trypanosomenkrankheiten. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2455.

Ury, H., Über die Verträglichkeit des Arsentriferrols bei Magenkrankheiten. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 22.

Vekemans et Lacrosse, La préparation extemporée de la teinture d'iode officinale. Arch. méd. belge Bd. 42. H. 2. S. 100.

Velden, R. v. d., Die Nierenwirkung von Hypophysenextrakten beim Menschen. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2083.

Vorschultze, Thymobronchin ein neues Expektorans. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 64.

Wacker, L., Welches ist der wirksame Bestandteil der Speckschen Wismutpaste? Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2674.

Weinbrenner, Heilung des Hautkrebses mit Salizylsäure. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 127.

Weiß, Kurze Erwiderung auf Dr. *Dumstreys* „Das Suprarenin bei Asthma" in Nr. 45 dieser Zeitung. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 48. S. 570.

Weiß, J., Ferrescasan, ein neues erfolgreiches Eisenpräparat. Wien. med. Woch. Nr. 48. 3091.

Weiß, K., Über klinische Erfahrungen mit Digipan. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2499.

Werschinin, N., Über die Herzwirkung des Pituitrins. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 1 u. 2. S. 1.

Wiener, A., A preliminary report upon the specific action of ethyl hydrocuprein on pneumococcus infection of the external tissues of the eye. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 114. 1914.

Wynendaele, O. van, Etude sur l'activité différentielle de l'extrait fluide et de l'infusion du sené. Belg. méd. Nr. 47. S. 555.

Zahn und Kaiser, Erfahrungen mit Valamin. Med. Klin. Nr. 46. S. 1894.

Zeuner, W., Seife zur Tuberkulosebekämpfung (bakteriologisch präpariert). Chemo-Immunotherapie. New York med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 4. S. 113.

Zimmermann, A., Einiges über Urotropin und sein Verhalten im Liquor cerebrospinalis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 185.

Zimmermann, R., Über Tenosin. (Ein neues Sekaleersatzpräparat.) Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2675.

3. *Toxikologie.*

Adami, J. G., „Autointoxication" and subinfection. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 177.

Barker, E. M., Another simple method for diminishing chloroform and ether sickness. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 85.

Buschau, G., Ein eigenartiger Fall von Vergiftung. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 18.

Le Clerc-Dandoy, Empoisonnement par la cantharide. Policlin. Nr. 20. S. 305.

Dethleffsen, Anaphylaktische Erscheinungen nach Fibrolysin. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 543.

Durham, H. E., Einige Studien über Abrus- und Rizinussamen. Arch. f. Hyg. Bd. 81. H. 6. S. 273.

Dijken, H. W. J. v., Wat kan een patient tengevolge eener Salvarsaninfusie overkomen? Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 615.

Ebright, G. E., Toxic effects of salvarsan. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 492.

Farmachidis, C. B., L'azione ostacolante ed attivante del veleno di cobra nelle reazioni emolitiche. Con sieri di neoplastici. Rif. med. Nr. 49. S. 1345.

Ferrannini, L., I veleni dell'emoglobina. Rif. med. Nr. 51. S. 1417.

Fuhner- H., Untersuchungen über den Synergismus von Giften. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 1. S. 53.

Giardet, E., Contribution à l'étude de l'ictère grave consécutif à l'injection de salvarsan. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 12. S. 924.

Gimlette, J. D., Notes of three cases of quinine poisoning, two of which were fatal. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 174. 1914.

Heinrichsdorff, P., Ein weiterer Beitrag zur Leberschädigung durch Salvarsan. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2283.

Herzfeld, A., Alkohol zur Verhütung akuter Kokainintoxikationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. S. 1705.

Heß, L., und H. Müller, Über den Ablauf der Blutzerstörung bei der Pyrodinanämie. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1833.

Hinterstoisser, H., Postoperative Morphiumvergiftung. (Ein Beitrag zu den Gefahren der kombinierten Narkose.) Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2070.

Isenschmid, R., Über die Wirkung der die Körpertemperatur beeinflussenden Gifte auf Tiere ohne Wärmeregulation. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 1. S. 10.

Kirchheim, L., Untersuchungen über Trypsinvergiftung. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. H. 5. S. 374.

Massini, R., Nahrungsmittelvergiftungen durch Bakterien der Koli-Paratyphusgruppe. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 1. S. 2.

Nägeli, O., Beiträge zur Kenntnis der Bleivergiftung, mit besonderer Berücksichtigung des Wertes der Symptome. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1843.

Rafinesque, G., Accidents d'intoxication grave par une faible dose d'antipyrine. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 4. S. 70.

Roos, E., Zur Frage der intestinalen Autointoxikation und ihrer Behandlung. Med. Klin. Nr. 44. S. 1793.

Robey, W. H., Carbon monoxide poisoning. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 1. 1914.

Rast, E., Über die Giftwirkung von Rhus toxikodendron (Giftsumach) und der Primula obconica, nebst Bemerkungen über Rhus vernicifera (Lackbaum). Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 101; Nr. 4. S. 155.

Schrumpf, W., Die Bedeutung der Ptomainvergiftung an Kurorten. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 10. S. 577.

Straub, W., Gift und Krankheit nach Beobachtungen an experimenteller chronischer Bleivergiftung. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 5.

Suñer, A. Pi., und J. M. Bellido, Venenos anabólicis del corazón. Cacet. méd. catal. Bd. 43. Nr. 874. S. 361.

White, G. H., The toxity of coal tar products. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 855.

Wiener, H., Die Änderungen der Anspruchsfähigkeit der Kammer des Froschherzens für verschiedenartige elektrische Reize unter dem Einfluß von Giften. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 496.

7. Physikalische Therapie.

1. *Bäder und Kurorte, Klimatologie.*

Aimes, A., La pratique de l'héliothérapie. Progrès méd. Nr. 48. S. 633.

Bachem, C., Medizinische Reisebilder. (II. Kanarische Inseln und Madeira.) Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 188.

Brieger, L., Die Behandlung der Ischias mit Bewegungsbädern. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 157.

Bürker, K., Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas auf das Blut und ihre Deutung. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2442.

Conradi, E., Zur Morphologie des Blutes unter dem Einflusse des Seeklimas. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 105.

Gaultier, R., Du rôle pathogène et de l'action thérapeutique de l'altitude. Bull. gén. de Thér. Bd. 165. H. 22. S. 835; Nr. 23. S. 881; Nr. 24. S. 913.

Gmelin, Die deutschen Meere in ärztlicher Beleuchtung. Therap. Monatsh. H. 12. S. 825.

Gordon, W., The place climatology in medicine. London. H. K. Lewis. 62 S. Geb. 3 sh. 6 p.

Ide, Die Nordseeluftkur, ihre Grundlagen, Wirkungen, Methodik und Indikationen. Berlin 1914. Allg. med. Verlagsanstalt G. m. b. H. 92 S. 2 Mk.

Kutschera Ritter v. Aichbergen, A., Ein Sonnen- und Winterhöhenkurort in den Dolomiten in Tirol. Wien. med. Woch. Nr. 52. S. 2334.

Leuba, W., Die Heliotherapie der Fußtuberkulose. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 5 u. 6. S. 413.

Mijerson, A., and G. E. Eversole, Notes on sunlight and flashlight reaction and on contensual amyosis to blue light. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 11. S. 705.

Oefele, F. v., Beitrag zur amerikanischen Balneologie. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2040.

Pincussohn, L., 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Abgehalten vom 21. bis 28. September 1913 in Wien. Abteilung für innere Medizin, Balneologie und Hydrotherapie. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 3093.

Posselt, A., Winterhöhenkuren in Tirol. *v. Volkmanns* Samml. klin. Vortr. 1914. Nr. 690/93. S. 1.

Richter, C. M., Colds and their relation to the physics of the atmosphere. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1014.

Schrötter, H. v., Zur Heliotherapie der Tuberkulose. Med. Klin. Nr. 51. S. 2114.

Schwyzert, F., Der Fluorgehalt des Karlsbadwassers. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2678.

Topp, R., Über *Reuschs* Pino-Bad. Prakt. Arzt Nr. 11. S. 261.

De la Torre, J. Ortiz, Tratamiento de las afecciones tuberculosas quirúrgicas por los rayos solares. Rivista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 2. S. 41. 1914.

2. *Hydrotherapie, Massage, diätetische Kuren.*

Colombani, L., Le massage théorique et pratique la methode indirecte. Paris. A. Legrand. 325 S.

Decref, J., Die feuchte Massagemethode. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 732.

Disqué, Über fleischfreie Kost in der Therapie. Therap. Monatsh. H. 12. S. 843.

Dreuw, Ekto-Endomassage. Prag. med. Woch. Nr. 52. S. 719.

Franke, G., Pelsinitee, ein diätetisches Getränk. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 48. S. 567; Nr. 49. S. 579.

Funk, C., Diät und diätetische Behandlung vom Standpunkt der Vitaminlehre. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2614.

Goodall, H. W., Rectal alimentation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 41. 1914.

Hindhede, M., Harnsäurelösende Diät. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 10. S. 592.

Hochhaus, H., Über die Behandlung der chronischen Bronchitis und Bronchiektasien mit der Durstkur. Med. Klin. Nr. 49. S. 2007.

Jürgensen, Ch., Die Diätetik im ärztlichen Unterricht. Med. Klin. Nr. 45. S. 1853.

Kirchberg, F., Wirkung der Massage bei Arteriosklerose und chronischer Kreislaufschwäche. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 11. S. 672.

Klein, H. V., Die Bedeutung der Hydrotherapie für den Gynäkologen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 17. 1914.

Linossier, G., Die Diät in den Badeorten. Med. Klin. Nr. 47. S. 1932.

Pratt, J., Akademische Reden. Die Vernachlässigung der Hydrotherapie in Amerika. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1993.

Schott, E., Versuch einer vollständigen parenteralen Ernährung. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5. u. 6. S. 403.

Sternberg, W., Kunstgriff der diätetischen Küche für die Sternbergsche Entfettungskur. New York med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 5. S. 141.

Strauch, F. W., Fein zerteilte Pflanzennahrung in ihrer Bedeutung für den Stoffhaushalt. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 462.

Strauß, H., Praktische Winke für die chlorarme Ernährung. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Berlin 1914. S. Karger. 63 S. Brosch. 1 Mk. 50 Pf.

Wiszwianski, Der diagnostische und therapeutische Wert der Nervenmassage. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 738.

3. *Elektrotherapie, Thermotherapie.*

Ashcraft, L. T., The value of the d'*Arsonval* current in the treatment of benign and malignant tumors of the urinary bladder through the operating cystoscope. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 636.

Bucky, Zur Applikationstechnik der Diathermieströme. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 72.

Bühler, A., Erfolge der Hochfrequenzströme bei Arteriosklerose. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 55.

Durig, A., und P. Liebesny, Beobachtungen über die Entfettung mit Hilfe elektrischer Ströme. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 73.

Fürstenberg, A., Über Diathermie. Zentralbl. f. d. ges. Ther. H. 11. S. 561.

Geyser, A. C., Why electrotherapy does not cure. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 12. 1914.

Hergens, Ein einfacher Entfettungs- und Muskelübungsapparat. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2409.

Labbé, M., La gymnastique électrique dans le traitement de l'obésité compliquée. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 2. S. 27.

Lobligeois, L'ergothérapie ou méthode de Bergonié dans les maladies de la nutrition. Progrès méd. Nr. 31. S. 667.

Nagelschmidt, F., Ein einfacher Entfettungs- und Muskelübungsapparat. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 185.

Orthner, F., Verwendung des Heißluftapparates bei der Nachbehandlung Operierter. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2040.

Reichert, A., Die Behandlung von Fersenschmerzen mit d'Arsonvalisation. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 10. S. 607.

Roemheld, L., Zur Kritik der modernen elektrischen Entfettungskuren. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2908.

Schiftan, O., Zur Anwendung der Heißluftdusche. Med. Klin. Nr. 47. S. 1937.

Schnée, A., Zur kombinierten Behandlung mit differenten Elektroden (Organelektroden) und dem elektrischen Vierzellenbad. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 10. S. 618.

Unna jun., P., Über Diathermiebehandlung bei Lepra. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2138.

Wiener, S., High frequency cauterization in the treatment of urethral caruncle. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1115.

Wossidlo, H., Diathermie und Elektrokoagulation in der Urologie. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 14.

4. *Radium, Thorium, Verschiedenes.*

Allmann, Die Behandlung des Karzinoms mit Mesothorium. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2402.

Allmann, Vorsicht beim Umgang mit radioaktiven Substanzen. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2514.

Alwens, Neuere Fortschritte in der Röntgentechnik und -diagnostik. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2682; Nr. 49. S. 2739.

Bassenge, R., Radiumbehandlung und praktischer Arzt. Wien. med. Woch. Nr. 52. S. 3239.

Braude, J., Zur Technik der Mesothoriumtherapie. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 2. S. 69.

Brückner, G., Zur Behandlung innerer Krankheiten mit Thorium X. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 26. 1914.

Delano, G., The case for radium therapy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 5. S. 156. 1914.

Dieffenbach, W. H., Radium in the treatment of cancer. New York med. Record Bd. 84. Nr. 24. S. 1068.

Dubois, Ch., Histoire d'une radiodermite chronique. Revue méd. de la Suisse rom. 1914. Nr. 1. S. 62.

Finzi, N. S., Recent work on radio-therapeutics and electro-therapeutics. Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 246. 1914.

Fritsch, Erfahrungen über die Röntgentherapie der tuberkulösen Halslymphome. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2610.

Gould, A. P., A address on radium and cancer. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 1.

Haecker, W., und N. Lebedinsky, Über kombinierte Äther- und Radiumwirkung auf Embryonalzellen. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 7.

Heineke, H., Wie verhalten sich die blutbildenden Organe bei der modernen Tiefenbestrahlung? Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2657.

Jordan, A. C., „Standard" opaque medl for radiographic examinations. Brit. med. Journ. Nr. 2760. S. 1348.

Kienböck, R., Zur Dosierung der Röntgenstrahlen. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 74.

Klein, G., Primäre Ergebnisse der kombinierten Karzinombehandlung mit Mesothorium, Röntgenstrahlen und intravenösen Injektionen. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 115.

Klotz, R., Ersparnis an strahlender Energie bei der Behandlung des inoperablen Karzinoms. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2554.

Kuznitzky, E., Mesothorium bei Karzinomen der Haut und anderer Organe. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 60.

Levin, J., Radium and Roentgen therapy in cancer. New York med. Record Bd. 84. Nr. 24. S. 1064.

Levy-Dorn, M., Erzeugung von Radioaktivität aus nicht radioaktiven Elementen. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2095.

Meyer, H., Das Problem der „Kreuzfeuerwirkung" in der gynäkologischen Röntgentherapie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. S. 1741.

Müller, Ch., Physikalische und biologische Grundlagen der Strahlenwirkung radioaktiver Substanzen, besonders des Mesothoriums und der Ersatz derselben durch Röntgenstrahlen. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 44. S. 2448; 1914. Nr. 3. S. 134.

Nägeli, O. E., und M. Jessner, Über die Verwendung von Mesothorium und von Thorium X in der Dermatologie. Therap. Monatsh. H. 11. S. 765.

Neumann, F., Die Behandlung der Narbenstenosen des Ösophagus mit Radium. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1933.

Noorden, C. v., Erfahrungen über Thorium-X-Behandlung bei inneren Krankheiten. Therap. Monatsh. 1914. H. 1. S. 23.

Nobele, J. de, Action des dérivés du Thorium (fin). Belg. méd. Nr. 44. S. 519.

Pagenstecher, A., Über die praktische Identität von Radium- und Röntgenstrahlen. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2562.

Philipowicz, J., Beitrag zur Röntgentherapie der Lymphdrüsentuberkulose. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 2106.

Runge, E., Umfrage über die Bedeutung der Strahlentherapie für die Gynäkologie. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 19.

Salzmann, Untersuchungen über den Ersatz radioaktiver Substanzen durch Röntgenstrahlen bei der Tiefentherapie. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2557.

Scaduto, G., La röntgenterapia nella lotta contro il lupus. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 21. S. 941.

Schauta, F., Die bisherigen Erfahrungen der I. Frauenklinik mit Radium und Mesothorium bei Krebs. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 2953.

Schindler, O., Behandlung der Karzinome der Mundschleimhaut mit Radium. Med. Klin. Nr. 49. S. 2022.

Schlesinger, E., Über den gegenwärtigen Stand der Radiumtherapie bösartiger Geschwülste. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2289.

Schwarz, G., Zur Frage der Sekundärstrahlentherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1899.

Sellheim, Strahlenbehandlung von Geschwülsten. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 22; Nr. 2. S. 77.

Simmonds, M., Über Mesothoriumschädigung des Hodens. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2291.

Stern, K., Über Dosierung der Röntgenstrahlen. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 108.

Strebel, H., Äußere Kathodenstrahlen als Ersatz für Radium und Mesothorium. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 133.

Warthin, A. S., The minute changes produced in leukemic tissues by exposure to Roentgen rays. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 72. 1914.

Weckowski, Radiumbehandlung maligner Geschwülste. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 54.

Wise, F., Roentgen rays in eczema of the hands. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 22. 1914.

Wittig, W., Behandlung des Bubo mit Röntgenstrahlen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2351.

8. Innere Medizin.

1. *Allgemeines. Allgemeine Diagnostik und Therapie.*

Bauer, J., Die Bedeutung des Abderhaldenschen Verfahrens für die innere Medizin. Med. Klin. Nr. 44. S. 1797.

Bélgère, H., La pression et la thermométrie en cryothérapie. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 2.

Boltenstern, O. v., Ergänzende Jahresrundschau 1913. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez.-H. S. 5.

Boston, L. N., Special technic in palpitation. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 1847.

De Castro, S. V., Nueva doctrina de las crisis para la comprobación de los fisiólogos, los electrólogos y los clínicos. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 878. S. 43. 1914.

Costa, J. C. da, Dorsal percussion in enlargements of the tracheobronchial glands. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 660.

Crampton, C. W., Blood ptosis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 916.

Deltino, W., Autoterapia. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 877. S. 19. 1914.

Ebstein, E., Zur Entwicklung der klinischen Harndiagnostik. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1900.

Edelmann, A., und A. v. Müller-Deham, Neue therapeutische Versuche bei allgemeinen und lokalen Infektionen. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2292.

Faure, M., Die Prinzipien der Bewegungserziehung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 736.

Faure, M., Die Methode der „Bewegungswiedererziehung". Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 737.

Finch, S. E., The effect of intraperitoneal injections of ozone in animals following injections with virulent bacteria. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 2. S. 61. 1914.

Gray, H. M. W., Etiology and treatment. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 188.

Grober, Die Behandlung der allgemeinen Krämpfe. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 57.

Grober, Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen. II. Behandlung der Ohnmacht, des Shocks und des Kollapses. VI. Behandlung des Hitzschlags, des Sonnenstichs und der Starkstromverletzungen. D. med. Woch. 1913. Nr. 48. S. 2330; 1914. Nr. 1. S. 2.

Grober, Behandlung der Asphyxie (nach Erhängen, Ertrinken, Verbluten, Intoxikation, Einatmung irrespirabler Gase). D. med. Woch. Nr. 52. S. 2545.

Hausmann, Th., Die Psoaspalpation und der Psoasschmerz. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2517.

Henrisch, Fr. Th., Beitag zur Klinik der direkten Untersuchungsmethoden. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2666.

Hopkins, A. H., A clinical study of vagotonia. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 556.

Hopkins, F. G., Diseases due to deficiencies in diet. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1309.

Jackson, R. W. H., A case of snake-bite. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 694.

Kaiserling, O., Beitrag zur physikalischen Therapie in der Krankenkassenpraxis. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 10. S. 600.

Kindborg, E., Theorie und Praxis der inneren Medizin. Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. III. Bd. Berlin 1914. S. Karger. 751 S. mit 71 Abbild. im Text u. auf 4 Tafeln. Geb. 13 Mk.

Köster, H., Über kranielle Geräusche. Zentralbl. f. innere Med. H. 46. S. 1145.

Kumaris, J., Zur Beseitigung des Aszites. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1916.

Laumonier, J., L'euthanasie. Gaz. des Hôp. Nr. 131. S. 2077.

Lawrence, H. Gwynne, A case contributing of the study of fever without other physical signs. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1429.

Lereboullet, P., Les accidents de l'air comprimé. Progrès méd. Bd. 44. Nr. 46. S. 587.

Mackenzie, J., On the teaching of clinical medicine. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 17.

Magnus-Levy, Über subkutane Infusionen von Mononatriumkarbonat. Therap. Monatsh. H. 12. S. 838.

Mayer, C., Maxon und Hugel, Ätiologie und Epidemiologie (Fortbildungsvortrag). Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 12. S. 345.

Münzer, E., Blutdruck und Blutbild. Med. Klin. Nr. 49. S. 2028.

Nascher, J. L., The medical care of the aged. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 946.

Nyssen, L., Un cas de diagnostic difficile. Presse méd. belge Nr. 50. S. 960.

Orenstein, A., Treatment of diseases in the aged. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 182. 1914.

Osler, W., An adress on the medical clinic: a retrospect and a forecast. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 10.

Penzoldt, F., und R. Stintzing, Handbuch der gesamten Therapie in 7 Bänden. Jena. G. Fischer. 5. Aufl. Lief. 1. 80 S. mit 3 Abbild. im Text. Lief. 2. S. 81—240 mit 5 Abbild. im Text. Lief. 3. S. 241—400 mit 2 Abbild. u. 1 Kurve im Text. Lief. 4. S. 401—560 mit 16 Abbild. im Text. Lief. 5. 160 S. mit 71 Abbild. im Text. Lief. 6. 160 S. mit 93 teils farb. Abbild. im Text. Lief. 7. S. 561—720 mit 1 Abbild. im Text. Preis pro Lief. 3 Mk. 50 Pf.

Schmidt, Das Krebsproblem in der Perspektive der inneren Medizin. Prag. med. Woch. Nr. 48. S. 659.

Schnirer, M. T., Taschenbuch der Therapie. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. 10. Ausg. XV u. 474 S. 2 Mk. 25 Pf.

Schott, E., Versuch einer vollständigen parenteralen Ernährung. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 403.

Sforza, N., I progressi della medicina nel 1913. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 1. S. 24. 1914.

K. K. N.-Ö. Statthalterei, Jahrbuch der Wiener K. K. Krankenanstalten. Wien u. Leipzig. W. Braumüller. XV u. XVI. Jahrg. 1907. 12 u. 948 S. mit 4 Tafeln.

Synnott, M. J., Observations on inoculation therapy. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1001.

Veil, W. H., Über die klinische Bedeutung der Blutkonzentrationsbestimmung. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 504.

Wagner v. Jauregg, und G. Bayer, Lehrbuch der Organotherapie. Leipzig 1914. G. Thieme. XI u. 516 S. mit 82 Textabbild. Brosch. 13 Mk., geb. 14 Mk.

Weber, A., Über die Registrierung des Druckes im rechten Vorhof und über den Wert des ösophagealen Kardiogramms für die Erklärung des Jugularvenenpulses. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2553.

2. *Infektionskrankheiten (exkl. Tuberkulose).*

D'Aloia, G., Sulla febbre tifoidea a recidiva. Rif. med. Nr. 51. S. 1412.

Aumann, Welche Bedeutung kommt dem Kontakt bei der Verbreitung der Cholera in Serbien 1913 zu? Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 62.

Baetge, P., Behandlung der Malaria tertiana mit Neosalvarsan. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2776.

Barach, J. H., Morphology of the blood in epidemic parotitis. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 751.

Bartholow, P., The etiology of pellagra. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1262.

Behring, E. v., Einführung in die Lehre von der Bekämpfung der Infektionskrankheiten. Berlin 1912. A. Hirschwald. VII u. 500 S. mit Abbild. im Text, Tab. u. farb. Tafel. Brosch. 15 Mk.

Benton, J. J., Administrative measures for the control of scarlet fever. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 21. 1914.

Berlet, M., Traitement de la dysenterie amibienne, de l'hémoptysie et des autres hémorragies par l'émétine. Gaz. des Hôp. Nr. 146. S. 2318.

Biocca, A., Un esperimento di vaccinoterapia del tifo negli ospedali di Roma. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 23. S. 1034.

Borger, W. A., Hijsterie gecombineerd met lyssa humana. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 690.

Bruce-Porter, H. E. B., Intra-venous injections in blackwater fever. Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 261. 1914.

Mac Callum, W. G., The mechanism of the circulatory failure in diphtheria. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 37. 1914.

Cassel, H., Staphylokokkensepsis nach Furunkulose. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 150.

Cederberg, A., Zur Theorie des Scharlachs. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 64.

Churchman, J. H., Cutaneous manifestations of septicemia. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 833.

Combe, E., La vaccination antityphique. Ce qu'on peut en attendre. Progrès méd. Nr. 30. S. 655.

Cozzoloni, O., La cutireazione alla tubercolina nella pertosse. Rif. med. Nr. 44. S. 1205.

Cramer, H., Keuchhustenbehandlung mit Droserin. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2288.

Cutter, J. A., Neosalvarsan and malaria: a personal experience. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 864.

Davies, D. S., and J. W. Hall, Fourth report on typhoid carriers. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1306.

Deppe, L., Intravenöse Sublimatinjektionen bei tropischer Malaria mit latenter Sepsis. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 2. S. 51. 1914.

Dufour, H., Vaccinothérapie dans la fièvre typhoïde. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 4. S. 67.

Dykes, A. L., Eye colouration in relation to the incidence, severity and fatality of scarlet fever and diphtheria. Lancet Bd. 2. Nr. 22. S. 1538.

Eckert, Die Rolle der Kontaktinfektion in der Epidemiologie der Cholera. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2326.

Ettinger, W., Drei Fälle von Malaria mit ungewöhnlich schweren Symptomen. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 49.

Fraenkel, E., Über Flecktyphus und Roseola. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 57.

Freund, F. S., Erfahrungen mit Yatren puriss. zur Unterstützung der Diphtheriebehandlung. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2341.

Funk, C., Studies on pellagra. I. The influence of the milling of maize on the chemical compositon and the nutrition value of maize-meal. Journ. of Phys. Bd. 47. H. 4 u. 5. S. 389.

Ganghofner, F., Über Flecktyphuserkrankungen in Böhmen. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 692.

Goldberg, J., und K. Okzesalski, Ein Fall von Lyssa mit meningitischen Symptomen. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1981.

Graujux, La vaccination antityphoïdique obligatoire. Caducée 1914. Nr. 1. S. 6.

Grothusen, Ein Beitrag zur Behandlung der Malaria. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. Nr. 22. S. 783.

Grumann, M., Beitrag zur Frühdiagnose der Masern. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 132.

Grund, G., Beobachtungen über Auslösung der Krise bei kruppöser Pneumonie durch eine kombinierte Chinin-Kollargolbehandlung. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 47. S. 1169.

De Haaw, J., Over het voorkomen van de Wassermannsche reactie bij lijders aan acuta malaria in de tropen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 6. S. 737.

Hada, B., Über die Gehirnkomplikationen des Keuchhustens, mit besonderer Berücksichtigung der „Pachymeningitis productiva interna". Virchows Arch. Bd. 214. H. 2. S. 206.

Hahn, B., und F. Sommer, Praktische Erfahrungen mit dem v. Behringschen Schutzmittel gegen Diphtherie. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 13.

Harbough, R. W., Pellagra. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 28. 1914.

Hegler, C. v., und St. Prowazek, Untersuchungen über Fleckfieber. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2035.

Hirvisalo, K. F., Havaintoja eräästä dysenteria-epidemiasta. Duodecim Bd. 29. Nr. 11. S. 612.

Jaksch, R. v., Zur Geschichte der Kenntnis des klinischen Verlaufes der Schutzpocken. Zentralbl. f. innere Med. 1914. S. 1.

Kausch, W., Über die Behandlung der Diphtherie mit intravenöser Seruminjektion und Yatren. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2343.

Ker, C. B., A note on scarlet fever in the aged. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 492.

Kiewiet de Jonge, G. W., Aanteekeningen over 25 met emetine behandelde gevallen van amoebendysenterie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 6. S. 842.

Kirsch, O., Die Abblassungserscheinungen des Scharlachexanthems in ihrer weiterreichenden Bedeutung. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1848.

Kling, C. A., Über Schutzimpfung gegen Varizellen. Berl. klin. Woch. Nr. 42. S. 2083.

Koeta-Radja, R. L., Über seltenere Komplikationen der Amöbendysenterie. (Peritonitis e perforatione ulceris dysenterici coeci, Abscessus perityphliticus dysentericus, Parotitis, Strictura recti, Incarceratio interna.) Geneesk. Tijtschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 639.

Kronecker, Weiteres über die Cholera asiatica, besonders in den Ländern des fernen Ostens. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 46. S. 543.

Külz, L., Selbstversuch mit einer neuen Prophylaxis auf Grund der Malariaprodrome. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 834.

Kyndt, M., La vaccination curative contre la fièvre typhoïde déclarée. Belg. méd. 1914. Nr. 3. S. 27.

Lambelle, F. W., The utility of enzymes in malaria Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 660.

Lentz, O., Der Typhus in Oberstein unter dem Einfluß der systematischen Typhusbekämpfung. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2454.

Lesseliers et G. M. van Duyse, Prophylaxie de la rougeole. Belg. méd. 1914. Nr. 1. S. 3.

Luttinger, P., Vaccine therapy of pertussis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 25. S. 1125.

Mackey, Ch., Intraspinal injection of magnesium sulphate in tetanus. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 86.

Maillart, Fièvre de Malte contractée à Genève. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 12. S. 921.

Markl, Flecktyphus auf Schiffen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 805.

Meyer, F., Der Unterleibstyphus und seine Komplikationen in der deutschen Armee während der Jahre 1873—1910. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 359. 1914.

Mills, W. T., A case of gastric tetany: Recovery. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1580.

Müller, P. Th., Bakteriologische Untersuchungen bei Flecktyphus. Arch. f. Hyg. Bd. 81. H. 6. S. 307.

Naunyn, B., Kritisches zur Lehre von den exanthematischen Typhen. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2388.

Negus, V. E., A case of acute tetanus with recovery. Lancet Bd. 1. Nr. 5. S. 308. 1914.

Nisenson, Einige Bemerkungen über die letzte Scharlachepidemie in Warschau. Wien. klin. Rundschau 1914. Nr. 2. S. 13.

Ochsenius, Über Keuchhusten und seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. H. 11. S. 502.

Pernim, C., Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Pathogenese und Therapie des Starrkrampfes. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 7.

Porcher, Ch., et A. Dreyfuss, Le lait et la fièvre typhoide. Lyon méd. Bd. 71. Nr. 121. S. 1049.

Rabinowitsch, M., Hämatologische Diagnose des Flecktyphus. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2199.

Rainsford, F. E., On a fatal case of pellagra in an insane patient. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1759.

Richardson, G., The rumpel-leede phenomenon in the diagnosis of scarlet fever. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 496.

Rueck, G. A., A case of pneumococcus septicemia. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1033.

Rogers, L., The rational treatment of chronic bacillary dysentery; and the advantages of enemata of silver gelatose. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1198.

Rowe, Ch., Die Behandlung des Scharlachs mit Rekonvaleszentenserum und Normalserum. Med. Klin. Nr. 48. S. 1978.

Rubner, M., M. v. Gruber und M. Ficker. Handbuch der Hygiene. III. Bd. 3. Abt.: Die Infektionskrankheiten. Leipzig. S. Hirzel. 392 S. mit 192 Abbild. u. 32 farb. Taf. 24 Mk.

Rudolf, R. D., Bleeding in typhoid fever. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S 44. 1914.

Russell, F. F., Antityphoid vaccination. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 803.

Schabad, J. A., Anomales Scharlachexanthem. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 79.

Schittenhelm, A., und F. Meyer-Betz, Zur Therapie der septischen Erkrankungen. Ther. d. Gegenw. 1914. H. 1. S. 7.

Schultz, W., und L. R. Grote, Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Scharlach. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2510.

Sitsen, A. E., Merkwaardige complicaties bij amoeben-dysenterie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 700.

Spirig, W., Beitrag zur hereditären Disposition bei Diphtherie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1559.

Stadler, H., Die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 15; Nr. 3. S. 109.

Stadler, H., und W. Lehmann, Die Magnesiumsulfatbehandlung des Tetanus im Tierexperiment. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 148.

Summa, Zwei Malaria-tertiana-Rückfälle unmittelbar nach energischer Salvarsanbehandlung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 836.

Tait, A. E., Early infection with measles (postnatal). Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 142.

Tedesko, F., Angina als Eintrittspforte pyogener Infektionen. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 82.

Thomas, H. A., Jodine applications in diphtheria and scarlet fever. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 85.

Tulloch, W. J., The bacteriological diagnosis of a case of plague. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1318.

Urbantschitsch, E., Pyämie und Sepsis. Med. Klin. Nr. 48. S. 1987.

Walb, Über Pneumokokken-Influenza. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2394.

Whittington Gorham, L., The school child as a carrier of whooping cough. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 2. S. 649.

3. *Tuberkulose.*

Abramowski, H., Beitrag zur Skrofulose- und Tuberkulosebekämpfung mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse der Tilsiter Niederung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 330.

Aichbergen, A. K. v., Die Bekämpfung der Tuberkulose mit Tuberkulin. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 2957.

Allen, F. J., Tuberculosis amongst natives working on the coal mines. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 3. S. 65.

Alexander, Br., Meine Behandlungsmethode der Lungentuberkulose mit subkutanen Injektionen von Ol. camphor. officinale Ph. G. Med. Klin. Nr. 52. S. 2144.

Anders, J. M., The role of the physical exercise in the open air in the prophylaxis of tuberculosis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 788.

Angelini, A., I resultati immediati del pneumotorace artificiale alla Forlanini nei malati di tubercolosi polmonare dell' Ospizio Umberto I, in Roma. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 21. S. 917.

Arima, R., und M. Tanaka, Die Verminderung der Tuberkelbazillen im strömenden Blute bei der Tuberkulinbehandlung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 305.

Bandelier, B., und O. Roepke, Die Klinik der Tuberkulose. Handbuch und Atlas der gesamten Tuberkulose für Ärzte und Studierende. 3. verm. u. verb. Aufl. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. XIII u. 791 S. mit 79 Abbild. u. 18 Kurv. im Text, sowie 189 Abbild. auf 45 farb. u. 5 schw. Taf. 26 Mk. 50 Pf.

Bergmann, H., Unsere Erfahrungen mit dem Tuberkulin Rosenbach. Ther. d. Gegenw. H. 11. S. 493.

Berliner, Über die Wirskamkeit der Balsame bei der Tuberkulose. Med. Klin. Nr. 47. S. 1938.

Bernstein, H. S., The incidence of renal involvement in pulmonary tuberculosis. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 2. S. 665.

Bezançon, F., et A. Philibert, Importance clinique de la méthode d'homogénéisation des crachats pour le diagnostic de la tuberculose. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 70. Nr. 42. S. 643.

Blümel, Aktuelles auf dem Gebiet der Lungentuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2796; Nr. 51. S. 2846.

Bonsdorff, A. v., Behandlingen af lungtuberkulos med konstgjord pneumotorax och dess komplikationer. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 55. S. 583.

Brieger, L., Lungentuberkulose und Hydrotherapie. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2457.

Bruck, C., Die Chemotherapie der Tuberkulose mit Ausschluß der Kupferbehandlung. Med. Klin. Nr. 46. S. 1879.

De la Camp und Küpferle, Über die Behandlung der Lungentuberkulose mit Röntgenstrahlen. Med. Klin. Nr. 49. S. 2018.

Clark, H., Tuberculosis statistics: Some difficulties in the presentation of facts bearling on the tuberculosis problem in a suitable form for statistical purposes. Lancet Bd. 2. Nr. 24. S. 1693.

Davidovics, J., Komplementfixation bei Tuberkulose. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 21.

Davies, H. M., The induction of artificial pneumothorax. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 141.

Derscheid, De la phtisie noire. Policlin. Nr. 24. S. 369.

Dreijer, T., Lung- och körteltuberkulosens förekomst i Gamlakarleby landskommun af Vasa län år 1913. Finska läkaresällsk. handl. 1914. Bd. 56. Jan.-H. S. 34.

Eden, R., Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 72.

Ehrlich, P., Erinnerungen aus der Zeit der ätiologischen Tuberkuloseforschung *Robert Kochs*. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2444.

Fishberg, La percusione degli apici per la diagnosi precoce della tubercolosi polmonare. Rif. med. Nr. 51. S. 1421.

Foerster, O., Der meningo-zerebellare Symptomenkomplex bei fieberhaften Erkrankungen tuberkulöser Individuen. Neur. Zentralbl. Nr. 22. S. 1414.

Fürst, Th., Welche Vorschläge ergeben sich aus der Verteilung der offenen und geschlossenen Formen von Tuberkulose in und außerhalb der städtischen Krankenanstalten Münchens für die Bekämpfung der Tuberkulose in München. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 5. S. 428.

Hart, C., Beitrag zur Pathologie der Tuberkulose. Med. Klin. Nr. 50. S. 2072.

Hornemann, O., und E. Thomas, Ernährung bei Tuberkulose im Tierexperiment. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2345.

Howard, B. J., Rating the efficiency of hospitals and institutions for the tuberculous. Calif. State Journ. of Med. 1914. Bd. 12. Nr. 1. S. 22.

Hurry, J. B., Pulmonary tuberculosis and its vicous circles. Pract. Bd. 92. Nr. 2. S. 274. 1914.

Klemperer, F., Über das Dr. Friedrich Franz Friedmannsche Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Skrofulose. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 557.

Knopf, S. A., The occupations of afebrile tuberculous patients. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 139. 1914.

Knöspel, L., Beitrag zur Therapie mit künstlichem Pneumothorax. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 693.

Koch, F., Zur Tuberkulosebehandlung im Süden. Med. Klin. Nr. 48. S. 1984.

Kögel, H., Die Bedeutung der wiederholten abgestuften Tuberkulinhautreaktion für die Klinik der Lungentuberkulose. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 73.

Krüger, H., Zur Tuberkulosebehandlung. Eine neue Behandlung der Lungentuberkulose mit Quarzlicht. Allg. med. Zentralzeit. 1914. Nr. 5. S. 45.

Lapham, M. E., The surgical treatment of pulmonary tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 19. S. 676.

Levander Y., Verenpaineesta keuhkotuberkulosissa. Duodecim Bd. 29. Nr. 11. S. 606.

Lorentz, F., Die Tuberkulosesterblichkeit der Lehrer nach den Erfahrungen der „Sterbekasse deutscher Lehrer" zu Berlin. Charlottenburg. P. J. Müller, Velr. f. Schulhgy. 24 S. 75 Pf.

Magida, N., Acrominal breathing as an aid in the diagnosis of apical pulmonary tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1261.

Mallebrein, F., und C. Wasmer, Zur Anwendung des Prophylaktikum Mallebreïn bei Tuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 371.

Mayer, A., Die Behandlung der kavernösen Phthise durch extra- und intrapleurale Pneumolyse. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2347.

Miliani, A., Di alcuni saggi di sieroterapia antitubercolare interumana in rapporto anche ad arresto di emottisi. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 21. S. 929.

Muralt, H. v., Die nervösen und psychischen Störungen der Lungentuberkulösen. Med. Klin. Nr. 52. S. 5152.

Neander, G., Norobottens läns tuberkulossjukhus vid Sandträsk. Svensk. nation. mot tuberk. kvartalsskr. Bd. 8. H. 4. S. 89.

Raw, N., Public measures for the prevention of tuberculosis. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1316.

Raudnitz, R. W., Zur Tuberkulindebatte im Anschlusse an den Vortrag Prof. *R. Schmidts:* Über Tuberkulindiagnostik und -therapie. Prag. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 7.

Roodhouse Gloifne, S., The examination of tuberculous pleural fluids. Lancet Bd. 2. Nr. 22. S. 1534.

Roux, J., La tuberculose et les defaillances enzymatiques. Progrès méd. 1914. Nr. 5. S. 53.

Ruck, K. v., On the selection of cases for prophylactic and therapeutic immunization against tuberculosis. Therap. Gaz. Bd. 24. Nr. 11. S. 773.

Sato, S., Zur Lehre von dem Thorax phthisicus und den Operationen der Lungenspitzentuberkulose. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 1.

Schleich, C. L., E. Müller, A. Thaheim, Immelmann, F. Kraus und F. F. Friedmann, Über das Dr. Friedrich Franz Friedmannsche Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Skrofulose. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2073.

Schmidt, R., Über Tuberkulintherapie und Tuberkulindiagnostik. Prag. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 1.

Schwatt, H., Induced pneumothorax. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 850.

Sforza, N., Le nuove cure della tuberculosi. II. La cura solare. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 23. S. 1047.

Shalet, L., The diagnosis of early clinical pulmonary tuberculosis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 15. 1914.

Strough Davis, W., A comparison of methods for the diagnosis of tuberculosis by sputum examinations. New York med. Record Bd. 84. Nr. 25. S. 1120.

Suess, E., Über ambulatorische Tuberkulinbehandlung. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 150.

Turban, Quelques détails du diagnostic et du traitement de la tuberculose pulmonaire. Arch. gén. de Méd. Bd. 201. S. 1088.

Weihrauch, K., Kampfer als Entfieberungsmittel bei Lungentuberkulose. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2223.

Weiss, M., Über das Blutbild und seine Beziehungen zur Prognose und Therapie der Lungentuberkulose. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 146.

Yatsushiro, T., Experimentelle Versuche über den Einfluß der Kastration auf die tuberkulöse Infektion und den Verlauf der Tuberkulose. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 5 u. 6. S. 497.

4. *Krankheiten des Respirationsapparates (exkl. Phthise).*

Barr, J., An adress on pneumonia: its nature and treatment. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 69.

Beckmann, E. H., Observations om empyema. St. Paul med. Journ. Bd. 15. Nr. 11. S. 533.

Behrenroth, E., Zur Diagnose und Therapie des Lungenechinokokkus. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2237.

Bessel-Lorck, D., Punktion und Insufflation als Therapie bei exsudativer Pleuritis. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 310.

Beyer, W., Akute fötide diphtherische Bronchitis. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 25.

Borchardt, L., Asthmabehandlung mit Hypophysenextrakten. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 536.

Brackmann, Über medikamentöse Sauerstoff-Inhalation bei Erkrankungen der Atmungsorgane. D. med. Woch. Nr. 5. S. 229.

Bueri, P., Il mormori vescicolare e il respiro bronchiale fisiologico e patologico. Rif. med. Nr. 51. S. 1401.

Bushby, Th., A case of spontaneous haemopneumothorax. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1624.

Carducci, Agostino, Il sintoma dell' allegiamento passivo delle pinne nasali nella polmonite crupale. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 24. S. 1082.

Cleaveland, Floyd, Artificial pneumothorax in the treatment of chronic infection of the pleura and the lungs. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 20. S. 713.

Cordier, V., et L. Lévy, Une épidémie familiale de pneumonie. Progrès méd. 1914. Nr. 4. S. 37.

Craig, H. A., The treatment of pneumonia by bacterial vaccines. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1157.

Cyriax, E. F., The mechanotherapeutics of acute croupous pneumonia. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1205.

Dumstrey, F., Fragen des Lebens. Das Asthma und die bronchialen Katarrhe. Neue Wege zu ihrer Erkenntnis und Heilung. Berlin SW 68. Verlag f. Volkshyg. u. Med. G. m. b. H. 31 S. 50 Pf.

Gerhardt, D., Über Schulterschmerz bei Pleuritis. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2905.

Grober, Behandlung der Dyspnöe. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 209.

Gros, E., and M. E. Rehfuss, Radiography in pulmonary gangrene. New York med. Record Bd. 84. Nr. 24. S. 1080.

Hoesslin, H. v., Klinisch-röntgenologische Untersuchungen über Lungenkavernen mit Flüssigkeitsspiegel. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 112. H. 5 u. 6. S. 580.

Hofbauer, L., Kausale Bekämpfung des Lungenemphysems. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 705.

Keller, O., Pneumonie und Herzfehler. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2193.

Litzner, Zur Diagnostik und Klinik der nichttuberkulösen Erkrankungen der Lungenspitze. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2452.

Macaigne et Théry, Un cas de pleurésie typhoïdique. Gaz. des Hôp. Nr. 135. S. 2141.

Martinez, F. F., Un cas de pneumothorax. Revue de Méd. Nr. 11. S. 914.

Middlemiss, J. E., A case of bronchial asthma associated with pregnancy treated by hypnotism. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 194.

Paillard, H., H. Rousselot et P. Behague, Considérations cliniques et radiologiques sur la pneumonie du sommet chez l'adulte. Progrès méd. 1914. Nr. 2. S. 13.

Porter, W. T., and L. H. Newburgh, The condition of the vaso-motor centre in pneumonia. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 4. S. 125. 1914.

Rose, A., Phymatiasis. Einige historische Notizen. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 5. S. 143.

Schmidt, A., Über die Entleerung pleuritischer Exsudate unter Lufteinlassung. Med. Klin. Nr. 45. S. 1837.

Schmidt, R., Zur klinischen Diagnostik der Miliarkarzinose der Lungen. Med. Klin. Nr. 50. S. 2059.

Schrötter, L. v., Hygiene der Lunge im gesunden und kranken Zustande. Bücherei der Gesundheitspflege. 2. Aufl. Stuttgart. E. H. Moritz. VI u. 131 S. mit 1 farb., 3 schwarz. Taf. u. 14 Textabbild. Brosch. 1 Mk. 80 Pf.; geb. 2 Mk. 25 Pf.

Steiner, W., Behandlung von Asthma bronchiale und Emphysem mit Lipojodin. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2511.

Tecon et Sillig, Exsudats pleuraux: Complication du pneumothorax artificiel. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 11. S. 835.

Thacher, J. S., Unresolved pneumonia. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 7. 1914.

Warren, L. F., An orthodiagraphic study of a case of bronchial asthma. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 711.

Ziegler, J., Beitrag zur Röntgendiagnostik der Bronchostenose. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2238.

5. *Krankheiten des Zirkulationsapparates.*

Benard, R., Etude clinique et thérapeutique des pouls lents. Bull. gén. de Thér. Bd. 165. H. 17. S. 641.

Boehm, H., Die Veränderungen des Herzens nach direkter transdiaphragmatischer Herzmassage. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 567. 1914.

Cyriax, E. F., Some points in cardiac mechanotherapeutics: Local treatment over the heart and on some of the nerves connected with it. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 504.

Delorme, E., Des signes et du diagnostic de la symphyse cardo-péricardique. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 10. S. 147.

Mac Donald, D., Chronic valvular disease of the heart: Its etiology, the factors leading to failure of compensation, and the symptoms produced. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 1. S. 12. 1914.

Duhot et M. Hallez, Péricardite brightique. Echo méd. du Nord Nr. 49. S. 589.

Gallavardin, L., Pseudo dédoublement du deuxième bruit du coeur simulant le dédoublement mitral par bruit extracardiaque télésystolique surajouté. Semaine méd. Nr. 48. S. 566.

Grassmann, K., Muß die Prognose der Herz- und Gefäßerkrankungen auf dem toten Punkte bleiben? Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2503.

Grawitz, P., Abbau und Entzündung des Herzklappengewebes. Berlin 1914. R. Schoetz. 32 S. mit 5 Taf. in Lichtdr. 2 Mk.

Herz, M., Vortragszyklus über Herzkrankheiten. IV. Über den Einfluß des Geschlechts und der Heredität. Die Herzkrankheiten der höheren Altersstufen. Med. Klin. Nr. 48. S. 1965; Nr. 52. S. 2141.

Hoffmann, A., Über künstliche Auslösung von Arhythmien am gesunden menschlichen Herzen. Med. Klin. Nr. 49. S. 2025.

Hun, H., and C. B. Hawn, Clinical studies of the circulation with the polygraph, especially in regard to the venous pulse. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 1. S. 1. 1914.

Jacob, Wo ist Bergsteigen verwendbar bei Herzleiden? Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 11. S. 683.

Janeway, Th. C., A clinical study of hypertensive cardio-vascular disease. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 755.

James, W. B., and T. S. Hart, Auricular fibrillation: Clinical observations on pulse deficit, digitalis, and blood pressure. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 63. 1914.

Käreher, M., Die Therapie der Herzkrankheiten. Vortrag, gehalten bei der Versammlg. des ärztl. Bezirksvereins Kaiserslautern am 25. Sept. 1913. Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 11. S. 326; Nr. 12. S. 352.

Lian, C., De la tachycardie par hypertension. Progrès méd. Nr. 47. S. 600.

Libman, E., The clinical features of cases of subacute bacterial endocarditis that have spontaneously become bacteria-free. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 625.

Loeper et A. Mougeot, Le réflexe oculocardiaque dans le diagnostic de la nature des bradycardies. Progrès méd. 1914. Nr. 5. S. 52.

Mackintosh, J. S., Salicilic ionization in acute pericarditis. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1205.

Marfan, A.-B., Le diagnostic des épanchements péricardiques et la ponction épigastrique du péricarde. Semaine méd. Nr. 40. S. 469.

Mougeot, A., Tachycardie paradoxale des hypertendus et réflexe oculocardiaque. Progrès méd. Nr. 31. S. 663.

Pulley, W. Y., The reflex or protective phenomena of angina pectoris. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 918.

Rehfisch, Zur Diagnose der Pulmonalinsuffizienz. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 221.

Rihl, J., Supraventrikuläre Extrasystolen mit Ausfall der nachfolgenden Kammerextrasystolen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 480.

Sternberg, M., Das chronische partielle Herzaneurysma. Anatomie, Klinik, Diagnose. Leipzig u. Wien 1914. F. Deuticke. 76 S. mit 10 Abbild. 3 Mk.

Stewart, G. N., Studies on the circulation in man. X. The blood-flow in the hands in diseases of the heart. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 1. 1914.

Wagner, F., Ein Fall von metastatischer Karzinomatose des Herzmuskels. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 1. S. 2.

Weber, A., Zur Registrierung des Vorhofpulses vom Ösophagus aus. Erwiderung auf die Entgegnung *Rautenbergs* (d. Woch. 1913. S. 2912). Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 75.

Wegelin, Carl, Über alimentäre Herzmuskelverfettung. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2125.

Willson, R. A., Treatment of heart disease. Therap. Gaz. 3. Ser. Bd. 30. Nr. 1. S. 19. 1914.

6. *Krankheiten des Digestionsapparates (Bauchfell, Milz).*

Mac Adam, W., Hepatic insufficiency as estimated from the nitrogen partition of the urine. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 281.

Aldous, G. F., Some acute abdominal cases. Brit. med. Journ. Nr. 2760. S. 1349.

Aldous, G. F., The importance of a leucocyte count in doubtful cases of appendicitis. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 240.

Alexander, R. M., Intestinal obstruction duc to a benign pelvic tumor. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1163.

Antonini, L., La resezione intratoracica laterale del vago nei suoi rapporti con la patogenesi dell' ulcera rotonda dello stomaco. Rif. med. 1914. Nr. 5. S. 116.

Asman, B., The etiology and treatment of coprostasis. Therap. Gaz. Bd. 24. Nr. 11. S. 768.

Bacher, R., Zur Radiologie des pankreaspenetrierenden Magenulcus ohne pylorospastischen 6-Stunden-Rest. D. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 117.

Backman, W., Om gastroptos (Definition, metodik, ferkvens, symptomatologi) (Från Malmska sjukhuset i Jakobstad). Finska läkaresällsk. handl. Bd. 55. S. 544.

Bainbridge, Wm. S., Remarks on chronic intestinal stasis, with reference to conditions found at

operation and the mortality. Brit. med. Journ. Nr. 2757. S. 1129.

Benjamin, A. E., Gastroptosis and coloptosis. Their surgical importance. St. Paul med. Journ. Bd. 15. S. 538.

Bergmann, G. v., Ulcus duodeni und vegetatives Nervensystem. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2374.

Bergmann, G. v., Über Beziehungen des Nervensystems zur motorischen Funktion des Magens. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2459.

Bier, A., Zur Diagnose des Ulcus duodeni. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2492.

Brelet, M., La radiologie du tube digestif. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 5. S. 73.

Brenner, A., Das Zwerchfellreiben — ein Frühsymptom der Magenperforation. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1974.

Blaxland, A. J., and G. P. C. Claridge, Remarks on akute pancreatitis. With notes of seven cases. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1423.

Boas, I., Wesen und Behandlung der gutartigen Pylorusstenose. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 4.

Bonsdorff, Hj. v., Om ulcusd uodeni. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 56. Jan.-H. S. 1. 1914.

Boss, W., Gallenblase und Magenchemismus. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 2416.

Bungart, J., Zur Pathologie und Klinik der akuten hämorrhagischen Pankreatitis. D. Zeitschr. f. Chir. H. 5 u. 6. S. 530.

Burrows, W. F., Postoperative intestinal stasis and the intraabdominal use of oil. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 795.

Buzi, E., Pancreatite suppurata. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 1. S. 35. 1914.

Caravani, L., Peritonite tubercolare a sindrome acutissima. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 21. S. 949.

Cheinisse, L., Le gastrospasme. Semaine méd. Nr. 46. S. 541.

Colley, F., Beiträge zur Klärung der Frage von der Erblichkeit der Entzündung des Blinddarmanhanges. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 177.

Cope, V. Z., The pre-peritonitic stage of acute appendicitis. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 242.

Corner, E. M., A simple and successful measure for the perforation of a gastric or duodneal ulcer. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 101. 1914.

Craemer, Magenerweiterung und ihre Bedeutung. Prakt. Arzt Nr. 12. S. 280.

Cross, F. B., Ambulation and full diet as factors in the diagnosis of gastro-duodenal ulcer. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 803.

Deanesly, E., The diagnosis and treatment of intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1425.

Dedekind, F., Zur operativen Behandlung des Ulcus duodeni. Prag. med. Woch. Nr. 45. S. 623.

Mc Dill, Y. R., Chronic ascites: treatment and drainage by lymphangioplasty through a trocar wound under local anaesthesia; an experimental study. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 523.

Drummond, H., Observations on the functions of the colon, with special reference to the movements of enemata. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 240.

Duval, P., Symptômes et diagnostic du cancer du gros intestin (rectum excepté). Gaz. des Hôp. Nr. 127. S. 1997.

Duval, P., Sinton e diagnosi del cancer del grosso intestino (escluso il retto). Rif. med. 1914. Nr. 2. S. 47.

Dünkeloh, W., Das Ulcus duodeni. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 174.

Einhorn, M., Further experiences with stretching of the pylorus. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 857.

Eisler, F., Radiologische Studien über Beziehungen des Nervensystems zur motorischen Funktion des Magens. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2734.

Eppinger, H., und B. Stein, Behandlung der Gallengangerkrankungen mit Eubilein. Wien. klin. Rundschau 1914. Nr. 1. S. 2.

Erdmann, J. F., Acute pancreatitis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 174. 1914.

Eschbaum, Über Kardiospasmus. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 146.

Faulhaber, Zur Diagnose und Behandlung des chronischen Ulcus pylori. Prakt. Arzt Nr. 12. S. 282.

Foley, C. H., A new treatment for ringworm. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 242. 1914.

Glaessner, K., und S. Kreuzfuchs, Über Ulcus ventriculi und duodeni. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 3082.

Goadman, A. L., Ileocolitis with meningeal symptoms. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1247.

Godart, J., Quatre cas d'entérostomie pour obstruction intestinale. Policlin. Nr. 24. S. 377.

Godart, J., Deux cas de cancer du rectum. Policlin. Nr. 24. S. 374.

Greisert, Die Behandlung der Anchylostomiasis mit Naphthol, Thymol, Eukalyptusöl und Extr. filicis mar. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. Nr. 22. S. 765.

v. Gulat-Wellenburg, Ein außerordentlicher Fall von menschlichem Wiederkäuen. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2568.

Hadden Vickery, D., Intestinal obstruction due to coil of worms. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1534.

Haynes, J. S., Intestinal kinks: Their diagnosis and treatment. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 121; Bd. 99. Nr. 2. S. 58. 1914.

Henderson, T. B., Alternations methods of treating the appendix stump. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 243.

Huyberechts, Th., Quelques mots sur l'appendicite. Presse méd. belge Nr. 51. S. 989.

Jones, D. F., Carcinoma of the rectum. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 20. S. 707.

Kaufmann, J., Bemerkung über die pathologische Bedeutung der Funktionsstörungen des Magens. New York med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 4. S. 95.

Kemp, Sk., Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magengeschwüres. II. Ulcus chron. juxtapyloricum, dessen Diagnose und Behandlung. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 436. 1914.

Kendall, A. J., Observations on the etiology of severe summer diarrheas of bacterial causation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 754.

Lane, W. A., An address on chronic intestinal stasis. Brit. med. Journ. Nr. 2757. S. 1125.

Mac Laurin, C. M., The treatment of hydatid of the liver. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 82.

Lejars, F., Les fausses lithiases biliaires. Semaine méd. Nr. 48. S. 565.

Lett, H., The present position of acute appendicitis and its complications. Lancet Bd. 1. Nr. 5. S. 295. 1914.

Lewis, S., Abdomen strengthening. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 179. 1914.

Lindner, H., Über das Mastdarmkarzinom. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 31; Nr. 2. S. 83. 1914.

Loeper, M., La bradycardie dans les affections intestinales. Presse méd. belge Nr. 45. S. 863.

Loeper, M., Sialorrhé et ptyalomanie chez les gastropathes. Progrès méd. Nr. 47. S. 611.

Macadam, W., Hepatic insufficency as estimated from the partition of the urine. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 281.

Marie, P., et G. Laroche, Forme hématurique de la pancréatite hémorragique; à propos d'un cas de pancréatite hémorragique avec néphrite aiguë hématurique. Arch. de Méd. exper. Bd. 25. Nr. 6. S. 682.

Massini, R., Radiologische Studien über Beziehungen des Nervensystems zur motorischen Funktoin des Magens. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2460.

Mathieu, A., Etudes sur la pathologie de l'ulcus. I. Les étapes de l'ulcus. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 8. S. 117.

Mayo, W. J., Recurrences of ulcer of the duodenum following operation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 5. S. 149. 1914.

Melkumianz, N., Über die präkarzinomatösen Erkrankungen des Magens. Wien. klin. Rundschau Nr. 44. S. 776.

Merkens, W., Über retrograde Darminkarzeration. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2250.

Metzger, L., Die Anwendung von Erdöl — Angiers-Emulsion — bei Verdauungskrankheiten. Med. Klin. Nr. 45. S. 1856.

Moore, G. A., Hair cast of the stomach with report of a case. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 8. 1914.

Morison, A. E., Typhoid cholecystitis. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1578.

Morley, J., Jacksons pericolic membrane: Its nature, clinical significance, and relation to abnormal mobility of the proximal colon. Lancet Bd. 2. Nr. 24. S. 1685.

Nash, W. G., Two cases of ascites treated by multiple paracentesis and by femoral drainage. Lancet Bd. 165. H. 20. S. 1381.

Neumann, A., Wiederholter Ileus wegen eigenartiger Dünndarmaffektion. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 185.

Nevis, T. S., Ten consecutive cases of intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1582.

Oczesalski, K., Ein Fall von Kotbrechen bei gastrischen Krisen. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2276.

Openchowski, Th. v., Zur Diagnostik der Lokalisation des Magengeschwüres. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2606.

Palefsky, J. O., A modified method of lavage by means of double-cock glasspiece in conjunction with the modified stomach tube especially adapted for the office and hospital ward. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 57.

Palmulli, W., La patogenesi dell'ulcera gastrica. Rif. med. Nr. 46. S. 1261.

Payr, E., Die Gallensteinkrankheit. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez.-H. S. 5.

Payr, E., Zur Prophylaxe und Therapie peritonealer Adhäsionen. (Eisenfüllung des Magendarmkanales mit Elektromagnet.) Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2602.

Pflugradt, R., Askariden in den Gallenwegen. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 227.

Phillips, J., Endothelioma of jejunum: symptoms suggesting pyloric stenosis: death due to acute perforation. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 142.

Philipowicz, J., Beitrag zur Diagnostik der Appendizitis im höheren Alter. Wien. klin. Woch. Nr. 52. S. 2121.

Pletnew, D., Über Atropinkuren bei Magenkrankheiten. Therap. Monatsh. 1914. H. 1. S. 30.

Plew, H., Über die Perforation des Darmes durch Askariden. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 11.

Pohl, W., Ein eigentümlicher Befund in der Appendix. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 201.

Judson Quimby, A., Chronic intestinal stasis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 162. 1914.

Reichel, H., Röntgenbild und Operationsbefund bei Pyloruskarzinomen. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 64; Nr. 3. S. 137.

Richardson, W. G., A case of acute dilatation of the stomach occuring in the course of an operation for duodenal ulcer. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1202.

Rivet, L., Les nouvelles méthodes de diagnostic et de traitement des abcès dysentériques du foie. Bull. gén. de Thér. Bd. 165. H. 22. S. 848.

Rockey, A. E., The problem of intestinal stasis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 737.

Rolleston, H. D., A case of eosinophile ascites: with remarks. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 238.

La Roque, G. P., Chronic ulcer of the pylorus (duodenal and gastric) secondary to appendicitis, colitis, bile-tract infection, and other foci of infection within the area drained by the portal vein. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 4. S. 566.

Rose, A., Enteroptosia. New York med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 4. S. 118.

Roux, C., A propos de l'appendicite aiguë. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 49. S. 1603.

Rusca, F., Beitrag zur Magendiagnostik an der Hand von 109 Fällen untersucht mit dem modifizierten *Gluzinski*-Verfahren. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1498.

Schlaepfer, V., Ein Fall von akuter Magenatonie. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 46. S. 1517; Nr. 47. S. 1522.

Schmidt, A., Zur Kenntnis der Colitis suppurativa (gravis, ulcerosa). Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 150.

Schmieden, Ehrmann und Ehrenreich, Moderne Magendiagnostik an Hand von 40 operierten Fällen geprüft. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 479. 1914.

Schnitzler, Zur Frage der gedeckten Magenperforationen. Med. Klin. Nr. 44. S. 1803.

Schütz, E., Über das Ulcus duodeni. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 1.

Siber, S., Fall von primärer intrahepatischer Gallensteinbildung. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 18.

Singer, G., und G. Holzknecht, Radiologische Anhaltspunkte zur Diagnose der chronischen Appendizitis. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2659.

Skaller, Unsere Methoden zur Untersuchung der Saftsekretion des Magens und Ersatz derselben durch Sekretionskurven. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2176.

Soilano, A., X-ray findings along the gastro intestinal tract. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 449.

Stockton, Ch. G., Condition of the upper region of the abdomen in relation to disease of the gall-bladder. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 24. S. 862.

Struthers, J. W., Spontaneous recovery after perforation of duodenal ulcer. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 53. 1914.

Surmont, H., et P. Assoignion, Quelques recherches expérimentales sur la valeur comparée de certaines substances mucilagineuses employées dans le traitement de la constipation. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 4. S. 37. 1914.

Sutter, C. C., The detection of disturbances of the digestive tract by the examination of the feces. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 798.

Szöllosy, L. v., Kardiaspasmus und Hypnose. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2240.

Thompson Schell, J., Diagnosis of acute abdominal conditions. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1107.

Tièche, Über zwei Fälle von Plaut-Vinzentscher Stomatitis ulcerosa. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 51. S. 1698.

Thies, A., Über die Differentialdiagnose abdomineller Erkrankungen auf Grund von Symptomen des vegetativen Nervensystems, insbesondere mit Rücksicht auf die Erkrankungen der Gallenwege. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 389. 1914.

Tilton, B. T., Common errors in the diagnosis and prognosis of gallstone disease. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 845.

Tonnel et Péronnet. L'insuffiance pancréatique dans la tuberculose. Les variations du ferment diastasique dans l'urine de tuberculeux. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 2. S. 13.

Turner, G. G., Recurrent intussusception: the record of a case which was operated upon three times. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 169. 1914.

Urrutia, Afecciones dolorosas de la fosa ilíaca derecha de origen no apendicular. Rivista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 2. S. 49. 1914.

Walzah Hyes, W. van, Chronic intestinal stasis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 170. 1914.

Verbrycke, J. R., The diagnosis of gastric ulcer. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 742.

Villandre, Ch., Caecum et appendice. Progrès méd. 1914. Nr. 3. S. 25.

Villard, E., et E. Perrin, La lithiase du cholédoque (suite et fin). Lyon méd. Bd. 121. Nr. 44. S. 709.

Vince, La cure des hémorroïdes. Presse méd. belge Nr. 51. S. 975.

Vranceânu, A., Contributiuni la studiul strangularii retrograde intestinale. Revue de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 414.

Wagner Harmer, T., Appendectomy in a bleeder. Blood in vomitus and stools. Massive hematoma and ecchymosis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 3. S. 90. 1914.

Wagner Harmer, T., and W. J. Dodd, Sources of error in the use of the stomache-tube for diagnosis. Preliminary report. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 5. S. 488.

Walch, M., La sigmoïdite. Arch. méd. belge Bd. 42. H. 6. S. 361.

Walch, M., Quelques signes nouveaux de diagnostic de l'appendicite aiguë et chronique. Arch. méd. belge Bd. 42. H. 6. S. 380.

Walter-Sallis, J., Les pancréatites non biliaires. Revue de Chir. Nr. 12. S. 905.

7. *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren, der männlichen Genitalien (exkl. Lues).*

Aschoff, L., The pathogenesis of the contracted kidney. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 723.

Aulde, J., Soeving the mystery of Brights diesase. A preliminary paper. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1154.

Barringer, B. S., Renal function. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 696.

Baum, E. W., Zur Frage der einseitigen Hämaturie. Erkrankungen der Kapillaren des Markteils. D. Zeitschr. f. Chir. H. 5 u. 6. S. 520.

Bergé, A., et P. Pernet, Urémie à forme tétanique. Progrès méd. Nr. 47. S. 599.

Brelet, Le rein des tuberculeux. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 11. S. 169.

Bret, J., et Blanc-Perducet, La tuberculose rénale fermée à forme de mal de Bright. Revue de Méd. Nr. 11. S. 833.

Bromberg, R., Weitere Erfahrungen mit dem hämorenalen Index als Mittel zur Funktionsprüfung der Nieren. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 118.

Mc Caskey, G. W., Insanity occuring in latent Brights disease. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 178. 1914.

Dietsch, C., Zur funktionellen Nierendiagnostik mittels Phenolsulfophthalein. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. H. 3. S. 512.

Engelen, Zur Ätiologie der Schrumpfniere. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 80.

Fitz Simmonds, H. J., Case of orthostatic albuminuria treated by exercise. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 20. S. 722.

Fromm, N. K., and J. F. Southwell, The present status of renal functional tests with special reference to phenolsulphonephthalein. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 8. S. 445.

Gaisböck, F., Pulsus paradoxus und lordotische Albuminurie. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 143.

Ghiron, M., Die Nierenfunktion bei der durch Reflex hervorgerufenen Anurie. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 158.

Giordano, D., Sulla opportunità di un nuovo intervento per la ricomparsa di ematuria da un rene, già inciso a cure di quella. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 504.

Guthrie, A. C., Addisons disease treated with Friedmanns tuberculin. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1025.

Harpster, Ch. M., A interesting case of renal hematuria, with three anomalous renal arteries. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 11. S. 490.

Heath, O., The significance of frequency and tenesmus in acute cystitis. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1430.

Heller, J., Über Paradidymitis erotica acuta. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 19.

Hughes, B., Appendicitis with symptoms resembling those of renal colic. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 244.

Hutinel, Les albuminuries intermittentes. Progrès méd. 1914. Nr. 2. S. 17.

Israel, J., Ein ungewöhnlicher Fall von Tuberkulose des Harnapparats. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2294.

Kersmacker, De, De l'étiologie de la lithaise rénale. Presse méd. belge Nr. 46. S. 879.

Krotoszyner, M., Value of pyëlography for the diagnosis of hydronephrosis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 435.

Lewis, Th., A clinical lecture on paroxysmal dyspnoea in cardio-renal patients: with special reference to „Cardiac" and „Uraemic" asthma. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1417.

Linossier, G., Einige Bemerkungen zur Diät bei Nierenkrankheiten — Rolle der Eiweißstoffe. Med. Klin. Nr. 52. S. 2143.

Lohnstein, H., Über die Leistungsfähigkeit der Phenolsulphonphthaleinprobe. Zur Bestimmung der Nierenfunktion. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 52. S. 615.

Majeran, M., Über die Verbreitung der Tuberkulose im uropoetischen System. Wien. klin. Rundschau 1914. Nr. 4. S. 39.

Moritz, A., Beitrag zur Kenntnis der Nierensyphilis. Wien. klin. Rundschau Nr. 45. S. 789.

Nitch, C. A. R., Some important points in the symptoms, diagnosis and treatment of haemic infections of the kidney. Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 182. 1914.

Pakuscher, Über die Behandlung der Urethritis bacterica und postgonorrhoica mittels Lytinol. Berl. kiln. Woch. Nr. 48. S. 2230.

Pater, H., Traitement de la tuberculose rénale, indications et résultats comparés des traitements médicaux et chirurgicaux. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 4. S. 85. 1914.

Portner, E., Erkrankungen der Blase. Med. Klin. 1913. Nr. 44. S. 1813; 1914. Nr. 2. S. 70; Nr. 3. S. 113; Nr. 4. S. 164.

Portner, E., Diagnostik und Behandlung der Hämaturie. Med. Klin. Nr. 46. S. 1882.

Proskauer, A., Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie mit Alypin bei einseitiger Nebennierentuberkulose. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 555.

Raimoldi, G., L'esplorazione renale per mezzo della fenol-sulfon-ftaleina. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 24. S. 1085.

Robey, W. H., The nervous irritability of chronic renal disease. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 23. S. 817.

Seymour, M., The effect of nitrogenous waste products in the blood in chronic interstitial nephritis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 795.

Mac D. Stanton, E., The causes of renal pain. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 1. S. 19. 1914.

Stevens, W. E., Partial bilateral nephrectomy in a case of calculous pyonephrosis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 447.

Strauß, H., Fluoreszein als Indikator für die Nierenfunktion. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2226.

Strauß, H., Über Fortschritte in der Behandlung von Albuminurie und Nephritis. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 529.

Taddei, D., Stenosi sopracecale da „membrana di Jackson" e rene mobile. Rif. med. 1914. Nr. 2. S. 31.

Thomas, B. A., Modern genito-urinary diagnosis and treatment, with reference especially to laboratory methods. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 696.

Veil, W. H., Beitrag zum Studium der gutartigen Albuminurien. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2717.

Wakelin-Barratt, J. O., The production of general symptoms in haemoglobinaemia. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 235.

Willarr, R. J., The Bismuth ureteral catheter, collargol solution, and barium sulphate suspension in the diagnosis of some urinary diseases. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 233. 1914.

Williams, B. G. R., Cylinder showers, their significance. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 12. S. 572.

8. *Krankheiten der Bewegungsorgane, Rheumatismus.*

Barker, L. F., Differentiation of the diseases included under chronic arthritis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 1. 1914.

Warren Crowe, H., The primary cause of rheumatoid arthritis. Lancet Bd. 2. Nr. 21. S. 1460.

Klotz, O., Arterial lesions associated with rheumatic fever. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 259.

Lazarus, P., Die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten, einschließlich der gichtischen. Ther. d. Gegenw. H. 11. S. 481.

Luger, A., Über Kolibazillose unter dem Bilde einer akuten Polyarthritis. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien Nr. 3. S. 34.

Mauclaire, Le artriti blennorragiche. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 516.

Menzer, A., Rheumatismus und Tuberkulose. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2219.

De Munter, L., Die kinesitherapeutische Behandlung des akuten Rheumatismus. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 724.

Parkes Weber, F., Rheumatic nodules (Rheumatismus nodosus) associated with rheumatic torticollis. Brit. med. Journ. Nr. 2762. S. 1480.

Patterson, P. M., The intravenous treatment of rheumatic fever. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 870.

Pemberton, R., The metabolism, prevention, and successful treatment of rheumatoid arthritis: second contribution. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 895. 1913; Bd. 147. Nr. 1. S. 111. 1914.

Raw, N., Tuberculous rheumatism. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 19. 1914.

Robin, A., et L.-C. Maillard, La nutrition sulfurée dans la thérapeutique. Traitement du rhumatisme chronique par le soufre colloïdal. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. Bd. 70. S. 447. — Bull. gén. de Thér. Bd. 166. H. 20. S. 753.

Tedesko, F., Über Arthigonbehandlung der Arthritis gonorrhoica. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien Nr. 3. S. 46.

Zimmermann, Über gichtisch-rheumatische Schmerzzustände und ihre Behandlung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 12. S. 742.

Zuccari, F., Contributo allo studio delle artriti blenorragiche. Giorn. di med. milit. H. 10. 11. 12. S. 750.

9. *Krankheiten des Nervensystems.*

Aimé, H., Quelques modes actuels de traitement des crises épileptiques et conjectures sur la théorie dialytique de leur mécanisme. Progrès méd. 1914. Nr. 1. S. 1.

Allan, G. A., Tuberculous meningitis (Bovine infection) in an infant aged 12 weeks. Lancet Bd. 2. Nr. 22. S. 1535.

Alexander, E. W., An unusual case of ophthalmic migraine. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 454.

Anton, W., Ménièreschen Symptomenkomplex. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 659.

Assmann, Über das Verhalten der Zerebrospinalflüssigkeit bei isolierten Pupillenstörungen. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4—6. S. 306.

Austregesilo, A., Sur un cas d'atrophie musculaire chez un nègre. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 430.

Austregesilo, G., Frühdiagnose der Tabes und der Tabes oligosymptomatica. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2396.

Bayer, H. v., Mechanische Behandlung der tabischen Ataxie. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2621.

Benon, R., et F. Denès, Epilepsie infantile et asthéno-manie. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 12. S. 183.

Bernhardt, M., Beitrag zur Lehre von den partiellen Fazialisparalysen, speziell den Lähmungen der für die Unterlippenmuskeln bestimmten Äste. Med. Klin. Nr. 51. S. 2110.

Bickel, H., Über die normale und pathologische Reaktion des Blutkreislaufs auf psychische Vorgänge. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 2. S. 90.

Bodenstein, J., Über eine wohlbekömmliche Brombehandlung neurasthenischer Beschwerden, insbesondere der nervösen Schlaflosigkeit. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 181.

Boeckmann, Ein Beitrag zur Ätiologie der Pachymeningitis interna haemorrhagica. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 380.

Boehme, G. F., The determination of changes in the pain sensation. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1159.

Boyd, W. A., Hereditary chorea with report of a case. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 19. S. 680.

Brav, A., Ocular vertigo. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 955.

Bruce, N., The spinal changes in pseudohypertrophyc paralysis. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 42. 1914.

Buckley, A. C., The relation of hyperthyroidism to the nervous system. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1112.

Byrnes, Ch. M., Anterior crural neuritis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 1. S. 19. 1914.

Cadwalader, W. B., and J. A. Sweet, Experiments of intradural anastomosis of nerves for the cure of paralysis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 800.

Camp, C. D., A contribution to the study of hereditary degeneration (pseudohypertrophic muscular dystrophy in combination with degeneration in the central nervous system). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 716.

Cassel, Beitrag zur Heine-Medinschen Krankheit. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2507.

Castex, M. R., Un nouveau reflexe chez un sujet présentant un syndrome cérébelleux. Revue neur. Nr. 21. S. 517.

Castro, A. de, Angeborene Fazialislähmung. Neur. Zentralbl. Nr. 23. S. 1474.

Ciuffini, P., Klinischer und pathologisch-anatomischer Beitrag zum Studium der Echinokokken des Rückenmarks und der Cauda equina. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 1. S. 174. 1914.

Clark, L. P., and E. W. Caldwell, The sella turcica in some epileptics. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 5. 1914.

Coenen, H., Traumatische Rindenepilepsie durch S-Geschoß. Faszientransplantation. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 49.

Colliver, J. A., Early symptoms of poliomyelitis with special reference to a new preparalytic symptom. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. S. 443.

Courtney, J. W., A case of myatonia congenita. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 4. S. 117. 1914.

Crile, G. W., Anoci association. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 2. S. 49. 1914.

Dana, Ch. L., The future of neurology. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 12. S. 753.

Davis, G. G., Treatment of poliomyelitis by operative measures. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 4. 1914.

Dejerine, André-Thomas, De la restauration du langage dans l'aphasie de Broca. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 331.

Douglas, A., Further notes on mental suggestion by transference. Pract. Bd. 92. Nr. 2. S. 288. 1914.

Drey et Malespine, Le tabes amyotrophique. Lyon méd. Bd. 121. Nr. 45. S. 479.

Dustin, A. P., and A. Lippens, A propos d'un cas de névrome d'amputation. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 324.

Engelmann, G., Über ein an Poliomyelitiskranken beobachtetes Phänomen. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 1. S. 20.

Fabritus, H., Sensibilitetens inflytande på motiliteten. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 55. Dez.-H. S. 645.

Mac Farlane, A., Venesection in cerebral hemmorrage, with report of cases. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 112. 1914.

Favre, J., Frage der Dysbasia angiosclerotica („intermittierendes Hinken"). D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4—6. S. 293.

Fisher, E. D., Present status of neosalvarsan in the treatment of parasyphilis of the nervous system. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 1. S. 16. 1914.

Flatau, E., und W. Sterling, Über das Symptom der Subpatellardelle. Neur. Zentralbl. Nr. 24. S. 1537.

French, R. W., Report of a case of brachial neuritis due to periostitis of rib. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 14. 1914.

Fröschels, E., Über die Behandlung der Aphasien. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 1. S. 221. 1914.

Gallois, P., Le vertige anémique des vieillards. Bull. gen. de Thér. Bd. 166. H. 19. S. 737.

Gaudier, H., et J. Minet, Syndrome d'Avellis avec paralysie faciale et hémiparésie homolatérales. Echo méd. du Nord Nr. 878. S. 536.

Geelvink, P., Über Hyperphalangie. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 52. H. 3. S. 1015.

Giorgi, G., Pericoli della puntura lombare nelle fratture della base del cranio. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 1. S. 20. 1914.

Glynn, T. R., The *Bradshaw* lecture on hysteria in some of its aspects. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1193.

Goldscheider, A., Die Erkrankungen des Nervensystems und ihre Beziehungen zur Balneotherapie. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 11. S. 641.

Gordon, A., The cerebrospinal fluid and a special method of treatment of essential epilepsy. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 110. 1914.

Grabs, E., Ein Fall von Hemiatrophia faciei progressiva. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 2. S. 85.

Grace, J. J., Note on the treatment of sciatica. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 102. 1914.

Graetz, M., Spasmophilie und Epilepsie. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 1366.

Grober, Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen. III. Behandlung der Apoplexie. (Thrombose, Embolie, Hirnblutung.) D. med. Woch. Nr. 49. S. 2385.

Grober, Akute bedrohliche Erkrankungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 162.

Haenel, H., III. Internationaler Kongreß für Neurologie und Psychiatrie, Gent, 20.—26. Aug. 1913. Bericht. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4—6. S. 275.

Hannard, P., L. Lotte et L. Stoclet, Paraplégie pottique à evolution très rapide. Echo méd. du Nord Nr. 878. S. 533.

Hasebroek, K., Zur phylogenetischen Auffassung der spastischen Kontrakturen. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2045.

Hemmeter, J. C., Hypertonicity and hypotonicity of the vagus and the sympathetic nervous system. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 101. 1914.

Hirt, E., Wandlungen und Gegensätze in der Lehre von den nervösen und psychotischen Zuständen. Würzb. Abh. Bd. 14. H. 3 u. 4. S. 67. 1914.

Howell, H., Trauma in relation to certain aspects of nervous disease. Lancet Bd. 1. Nr. 5. S. 302. 1914.

Jaksch, R. v., Über einen Fall von Syringomyelie mit Symptomen der Verknöcherung oder Verkalkung der Skelettmuskulatur. Prag. med. Woch. Nr. 47. S. 648.

Jones, A. W., Two cases of post-operative hemiplegia. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 103. 1914.

Josefson, A., Gehirngeschwulst mit Gesichtshalluzinationen und Makropsie. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4—6. S. 341.

Jubb, G., Notes of an outbreak of acute anterior poliomyelitis at West Kirby. Lancet Bd. 2. Nr. 20. S. 1380.

Jullien, Suture des branches terminales du plexus brachial droit pour paralysie complète du membre supérieur. Guérison. Echo méd. du Nord Nr. 51. S. 605.

Jumentié, J., A propos d'une autopsie de tumeur de l'angle ponto-cérébelleux, pratiquée trois ans après une opération décompressive. Revue neur. Nr. 20. S. 474.

Kaliebe, H., Autochthone Sinusthrombose bei einem Falle von Morbus Basedow und Tabes. Med. Klin. Nr. 47. S. 1929.

Kauffmann, E., Klinischer und anatomischer Beitrag zur Frage der Erkrankungen des Zentralnervensystems bei Anämie. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 1. S. 23. 1914.

Kirby, G. H. K., The catatonie syndrome and its relation to manic-depressive insanity. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 11. S. 694.

Klotz, O., Syringomyelia: with autopsy findings in two cases. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 5. S. 681.

Knapp, P. C., Two cases of removal of extra-dural tumor of the spinal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 1. S. 1. 1914.

Langelaan (J.-W.), Sur un cas d'hémiatrophie faciale avec signe d'Argyll Robertson contralatéral. Revue neur. Nr. 21. S. 520.

Langmead, F., On the diagnosis, prognosis, and treatment of Sydenham's chorea. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1753.

Lahnmeyer, F., Ein Fall von Geschwulstbildung im Gehirn und in den weichen Häuten des gesamten Zentralnervensystems. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4—6. S. 348.

Lapinsky, M. N., Zur Ätiologie und Behandlung verschiedener klinischer Formen der Klavierspielerinnenneurosen. Neur. Zentralbl. Nr. 22. S. 1422.

Lasarew, W., Über eine Störung der Innervation des N. facialis bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 1. S. 13.

Little, E. M., Remarks on the treatment of spastic paraplegia (Little's disease). Brit. med. Journ. Nr. 2757. S. 1132.

Lobedank, Kurze praktische Anleitung zur Erkennung aller Formen des Kopfschmerzes. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. 71 S. Brosch. 2 Mk.

Loeper et A. Mougeot, L'absence du réflexe oculo-cardiaque dans le tabes. Progrès méd. Nr. 52. S. 675.

Lust, F., und F. Rosenberg, Beitrag zur Ätiologie der Heine-Medinschen Krankheit (Poliomyelitis acuta anterior). Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 121.

Scott Macfie, J. W., and J. E. L. Johnston, A note on five cases of porocephaliasis in man from Southern Nigeria. Lancet Bd. 2. Nr. 20. S. 1387.

Maloney, W. J. M. A., Fear and ataxia. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 11. S. 681.

Maloney, W. J. M. A., The cure of ataxia. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1045.

Mandrila, K., Wechselbeziehungen zwischen Prostata und Hypophyse. Melancholie infolge der Prostatitis. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 2915.

Margulies, M., Beispiele graphischer Registrierung von hysterischen und choreatischen Bewegungsstörungen. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 2. S. 146.

Mayer, O., Ein Fall von geheilter otogener Meningitis. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 3142.

Mays, Th. J., The therapeutic value of crotalin in the treatment of epilepsy. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 105. 1914.

Meige, H., Les dysphasies fonctionelles. Revue neur. Nr. 23. S. 653.

Metealfe Kyrnes, Ch., Anterior crural neuritis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 12. S. 758.

Mingazzini, M. G., Remarque additionnelle a ma note „Sur quelques petits signes des parésies organiques". Revue neur. Nr. 23. S. 668.

Moleen, G. A., Metallic poisons and the nervous system. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 883.

Mullan, E. H., Epilepsy. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1197.

Müller, G., Über das Verhalten der Leukozyten bei Epileptikern. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 3. S. 252.

Noethe, Über einen Fall von motorischer Apraxie. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 52. H. 3. S. 1043.

Nonne, M., Der heutige Standpunkt der Lues-Paralysefrage. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4—6. S. 384.

Oppenheim, H., und F. Krause, Über erfolgreiche Operationen bei Meningitis spinalis chronica serofibrosa circumscripta. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 545.

Orton, S. F., An analysis of the errors in diagnosis in a series of sixty cases of paresis. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 12. S. 779.

Parker, G. H., The nervous system; its origin and evolution. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1167.

Pechère, V., Un cas de méningite cérébrospinale. Serothérapie. Guérison. Policlin. Nr. 22. S. 337.

Pick, A., Geheilte tuberkulöse Meningitis; zugleich ein Beitrag zur Aphasie der Polyglotten. Prag. med. Woch. Nr. 46. S. 636.

Pitres, A., et J. Abadie, Hémispasmes syncinétiques de la face liés au clignement des paupières dans les paralysies faciales. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 365.

Placzek, Müssen Unfälle nervöse Folgen haben? Med. Klin. Nr. 52. S. 2149.

Port, K., Die Nervenpunktlehre von *Cornelius* und die schwedische Massage. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2732.

Ramond, F., et J. Durand, Les nevralgies du plexus brachial. Progrès méd. Nr. 47. S. 614.

Rauzier, G., et J. Baumel, Tuberculomes multiples du cerveau et des méninges. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 397.

Reznicek, R., Zur Klinik der posthemiplegischen Phänomene. D. Zeitschr. f. Nervenhelik. Bd. 49. H. 4 bis 6. S. 327.

Rigge, E., Report of a case of juvenile tabes. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 40. Nr. 11. S. 711.

Rohleder, H., Monographien über die Zeugung beim Menschen. Bd. III: Die Funktionsstörungen der Zeugung beim Manne. Leipzig. G. Thieme. VIII u. 235 S. Brosch. 5 Mk. 80 Pf.; geb. 6 Mk. 80 Pf.

Roman, B., Ein Fall von Hämangiom des Rückenmarks. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 24. Nr. 22. S. 993.

Romeo, P., Refrigeration with ice in the treatment of intercostal neuralgia. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 19. 1914.

Rosaenda, G., Per l'interpretazione degli spasmi facciali. 1. Su di una particolare modalità di spasmo facciale equivalente di paralisi facciale periferica. 2. Lo spasmo, rappresentante una paralisi in un lato in due casi di diplegia facciale. Rif. med. 1914. Nr. 5. S. 124.

Rosenberg, J., Das Pikrastol und seine Einwirkung auf die Epilepsie. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 47. S. 555.

Rosenbluth, B., Partical facial paralysis due to traumatism. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1030.

Roth, P. B., Report and remarks on a small epidemic of poliomyelitis, occuring in the practice of *G. H. Jones* and *G. M. W. Hodgers*. Lancet Bd. 2. Nr. 20. S. 1378.

Rothmann, M., Zur Frage der kombinierten Strangerkrankungen des Rückenmarks. Neur. Zentralbl. Nr. 21. S. 1363.
Rothmann, M., Zur differential-diagnostischen Bedeutung des Báránysehen Zeigeversuchs. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 1. S. 3.
Roubinovitch, J., et A. Barbé, Un cas d'agénésie partielle du corps calleux. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 407.
Russell, J. S. R., The treatment of neurastenia. Lancet Bd. 2. Nr. 21. S. 1453.
Saenger, A., Über den Wert einiger Modifikationen (Cholesterinherzextrakt- und Kältemethode) der Wassermannschen Reaktion für die Neurologie. Neur. Zentralbl. Nr. 22. S. 1410.
Scharnke, Enuresis und Spina bifida occulta. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 1. S. 43. 1914.
Schirmacher, M., Zur Kenntnis der Erythromelalgie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 1. S. 1. 1914.
Schlesinger, H., und A. Schüller, Über die Kombination von Schädelhyperostosen und Hirngeschwülsten. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 2. S. 82.
Seiler, F., Über einen Fall von reiner Agraphie bei einem an linksseitiger Hemiparese leidenden Linkshänder, bedingt durch einen Erweichungsherd im Gyrus supramarginalis dexter. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1541.
Siegrist, R., Nervöse Fieber bei Tabes dorsalis. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2726.
Snessareff, P., Du processus de réparation dans le cerveau. Un cas de méningo-encéphalite chronique. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 5. S. 484.
Sons, E., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen Bleivergiftung und Rückenmarksleiden (speziell spastischer Spinalparalyse). Med. Klin. Nr. 47. S. 1934.
Spät, W., Der Zellbefund bei Meningitis. Prag. med. Woch. Nr. 47. S. 650.
Sprawson, C. A., A family with cerebellar ataxia. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 23.
Stewart, P., A case of hysterical monoplegia following electric shock. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1580.
Steyerthal, A., Begriff und Behandlung der Neurasthenie. Berl. Klin. H. 306. S. 1.
Taylor, A. S., Conclusions derived from further experience in the surgical treatment of brachial birth palsy (Erb's type). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. Nr. 6. S. 836.
Thomson, Campbell, Recent work on diseases of the nervous system. Pract. Bd. 92. Nr. 2. S. 240. 1914.
Todt, K., Beobachtungen über Aphasie. II. Sprach- und Schreibstörungen eines Falles von sensorischer Aphasie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 3. S. 191.
Trömmer, E., Hypnotismus und Suggestion. 2. verbess. Aufl. Leipzig. B. G. Teubner. 112 S. 1 Mk. 25 Pf.
Veit, Zur Kasuistik operativer Epilepsiebehandlung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 988.
Wachsmuth, H., Beiträge zur Fehldiagnose Hysterie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 993.
Weinländer, G. E., Apoplexie mit letalem Ausgang nach Lumbalpunktion bei Urämie. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1984.
Werner, L., Die Heine-Medinsche Krankheit in ihren Beziehungen zur Chirurgie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 2. S. 97.
Wohlwill, Fr., Über Pachymeningitis haemorrhagica interna. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 388.
Wolff, S., und W. Lehmann, Über einen durch intralumbale und intraventrikuläre Äthylhydrokuprein-Injektionen geheilten Fall von Pneumokokkenmeningitis. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2509.
Zanelli, C. F., Tumeur sous-corticales des lobes préfrontaux et du lobule pariétal inférieur droit. Revue neur. Nr. 22. S. 573.
Zipperlen, Einiges über die spinale Kinderlähmung. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 5. S. 66. 1914.
Zondek, H., Über Radialisparesen bei Bleiarbeitern. Med. Klin. Nr. 44. S. 1806.

10. *Krankheiten des Blutes.*

Amberg, E., High eosinophile percentage of unexplained origin. New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 849.
Arneth, Thorium X bei perniziöser Anämie. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 153.
Arneth, J., Untersuchungen über die Arnethsche Methode der Bestimmung des neutrophilen Blutbildes. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 416.
Ballagi, J., A case of acute lymphocyte leucemia. New York med. Journ. Bd. 99. N. 2. S. 68. 1914.
Bishop, L. F., The diagnosis of arteriosclerosis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1050.
v. Boltenstern, Die Benzoltherapie bei Leukämie. Berl. Klin. H. 305. S. 1.
Brelet, M. T., Le traitement des leucémies par le benzol. Gaz. des Hôp. Nr. 129. S. 2048.
Burgess, A. M., A study of leukemia. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 44. 1914.
Cantieri, C., Über die Cholesterinbehandlung eines Falles von Anaemia splenica des Kindesalters. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1976.
Chabrol, E., et H. Bénard, L'hémoglobinhémie. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 4. S. 53.
Crohn, B. B., Periodic explosive toxemias. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 124. 1914.
Cummer, C. L., Clinical value of the bacteriologic study of the blood. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 10. S. 455.
Damberg, S., Über die extramedulläre Bildung des hämatopoetischen Gewebes. Folia haem. Bd. 16. H. 2. S. 219.
Döri, B., Stoffwechseluntersuchungen bei einer mit Benzol behandelten chronischen, leukämischen Myelose. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2034.
Duhot, E., et G. L. Hallez, Le traitement de la leucémie myélogène par le benzol. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 5. S. 52.
Gibson, A. G., Vorläufiger Bericht über Streptothrixinfektion als Ursache der Bantischen Krankheit. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 21.
Götzky, F., und S. Isaac, Zur Kenntnis der familiären hämolytischen Anämie und über die Bedeutung des konstitutionellen Moments in ihrer Pathogenese. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 128.
Grober, Behandlung akuter schwerer Anämie. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2281.
Hansemann, D. v., Eine Arbeitshypothese für die Erforschung der Leukämie. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 9.
Henson, G. E., A clinical study of leucocytes. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 861.
Hertz, R., und A. Mamrot, Ein Fall von generalisierter plasmazellulärer Hyperplasie der Lymphdrüsen und des übrigen lymphatisch-hämatopoetischen Apparates. Folia haem. Bd. 16. H. 2. S. 227.
Herxheimer, G., Über die Lymphoblasten- (großzellig lymphatische) und Myeloblastenleukämie. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2506; Nr. 46. S. 2573.

Hirschfeld, H., Die frühzeitige Erkennung und moderne Behandlung der Blutkrankheiten. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 50.

Huber, Über den Einfluß der Milzexstirpation bei perniziöser Anämie. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2179.

v. Juspa und N. Rinaldi, Über die morphologische Bedeutung der Türkschen Zellen und deren Verhältnisse zu den Plasmazellen. Mikroskopische Untersuchungen. Folia haem. Bd. 16. H. 2. S. 237.

Juspa, V., und L. Krause, Über den Entstehungsmechanismus der Cabotschen Körper und ihre diagnostische Bedeutung bei den experimentellen Anämien und den schweren Anämien des Menschen. Folia haem. Bd. 17. H. 4. S. 429. 1914.

Kagan, A., Über die Erythrozytenresistenz im allgemeinen und die Saponinenresistenz im besonderen mit besonderer Berücksichtigung der Saponinvergiftung. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 211.

Knoch, Ein Fall von schwerer Anämie mit Herderscheinungen im Gehirn. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2276.

Laignel-Lavastine, M., et P. Pruvost, Un cas de leucémie embryonnaire subaiguë. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 1. S. 7.

Lippmann, R. v., Zur Frage der Atrophie der Darmschleimhaut bei perniziöser Anämie. Zentralbl. f. innere Med. Nr. 45. S. 1121.

Marchand, F., Über die Herkunft und Entstehungsweise der lymphozytoiden (leukozytoiden) Zellen der „Polyblasten" bei der Entzündung. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 409.

Netoušek, M., Endothelien im strömenden Blute. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 407.

Pantow, P. N., and H. L. Tidy, Some atypical cases of leucaemia. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 398.

Pappenheim, A., Ein Wort zu dem letzten Passus und der Figur 39 der vorstehenden Ausführungen von *v. Juspa* und *Rinaldi*. Folia haem. Bd. 16. H. 2. S. 246.

Pappenheim, A., Experimentelle Beiträge zur neueren Leukämietherapie. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 1. S. 39. 1914.

Rieux, J., Note sur la cytologie du sang dans le paludisme. Folia haem. Bd. 17. H. 4. S. 419. 1914.

Rist, E., La chlorose des jeunes filles, l'oligosidérémie des jeunes enfants. Revue prat. d'Obst. Nr. 295. S. 371.

Rolleston, H. D., and C. H. S. Frankau, Acute leukaemia simulating caries of the spine. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 173. 1914.

Roth, O., Zur Kenntnis der „primären" Anämien. Folia haem. Bd. 17. H. 2. S. 119.

Sauer, H., Über das Vorkommen einer Lymphozytose im Blutbild, insbesondere bei den funktionell nervösen Leiden, und dessen diagnostische und klinische Verwertung. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 4 bis 6. S. 447.

Scheidemandel, E., Blutdiagnostik und Blutkrankheiten. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 141.

Schilling, V., Berichtigung zu *Kamil Schulhof*: Studien über die Kurloffkörper nebst Beiträgen zur vergleichenden Hämatologie. Folia haem. Bd. 17. Nr. 4. S. 442. 1914.

Schulhof, K., Entgegnung auf *V. Schillings* Berichtigung zu meinen „Studien über Kurloffkörper". Folia haem. Bd. 17. Nr. 4. S. 447. 1914.

Schüpbach, A., Über perniziöse Anämie in Schwangerschaft und Wochenbett. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 47. S. 1535.

Schwarz, E., Das Wesen der Eosinophilie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. 1914. Jan.-H. S. 5.

Steele, A. E., Corynebacterium Hodgkini in lymphatic leukemia and Hodgkin's disease. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 4. S. 123. 1914.

Steiger, O., Blutbefunde bei der Lymphogranulomatosis (*Paltauf-Sternberg*). Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2129.

Tedesko, F., Bemerkungen zur Benzoldarreichung bei Blutkrankheiten. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 1. S. 7.

Tryb, A., Beitrag zur Kenntnis der granulierten Zellen bei den entzündlichen Prozessen der Haut. Folia haem. Bd. 16. H. 2. S. 295.

Tschaschin, S., Über die Herkunft und Entstehungsweise der lymphozytoiden (leukozytoiden) Zellen der „Polyblasten" bei der Entzündung. Folia haem. Bd. 16. H. 2. S. 247.

Tschaschin, S., Über die „ruhenden Wanderzellen" und ihre Beziehungen zu den anderen Zellformen des Bindegewebes und zu den Lymphozyten. Folia haem. Bd. 17. H. 3. S. 317.

Türk, W., Meine bisherigen Erfahrungen über die Benzolbehandlung der Leukämien, verglichen mit den Ergebnissen anderer Methoden. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 4. S. 50.

Veraguth, O., und R. Seyderhelm, Über nachwirkende Beeinflussung abnormer Leukozytenbilder durch ein neues Verfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2664.

Vogel, K. M., and U. F. Mc Curdy, Blood transfusion and regeneration in pernicious anemia. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 707.

Watkins, R. L., The significance of mycrocytes in the blood. Amer. med. Bd. 8. Nr. 12. S. 819.

11. *Krankheiten des Stoffwechsels, Morbus Basedowii.*

Addis, J., Clinical methods of estimating the degree of acidosis in diabetes. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 440.

Bach, H., Über Disposition der Gicht und ihre Behandlung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 11. S. 679.

Bálint, R., Beiträge zur Ätiologie des Diabetes insipidus. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2379.

Blum, L., Zur Klinik und Therapie des Coma diabeticum. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2135.

Cammidge, P. J., The estimation and significance of amino-acids in the urine in diabetes mellitus. Lancet Bd. 2. Nr. 19. S. 1319.

Davidson, B., Thirty-three cases of thyroid disease. New York med. Record Bd. 84. Nr. 25. S. 1113.

Engel, Die Skrofulose und ihre Behandlung. Med. Klin. Nr. 51. S. 2099.

Falta, W., Zur Theorie und Behandlung des Diabetes mellitus. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 9.

Fitch, W. E., The theory and treatment of diabetes. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1145.

Frank, E., Über Gicht und Gichtbehandlung. Berl. Klin. 1914. H. 307. S. 1.

Gaultier, R., Guérison de quelque cas de goitre exophthalmique par l'emploi des sels de quinine à hautes doses, longtemps prolongées. Remarquable tolérance de la quinine par les Basedowiens. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 2. S. 39. 1914.

Hainaut, La maladie de Basedow. Arch. méd. belge 4. Ser. Bd. 43. H. 1. S. 12. 1914.

Herringham, W. P., A case of diabetes insipidus. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 16. 1914.

Iverson, Tage, Das Verhältnis der Glandulae parathyreoideae bei Struma und Morbus Basedowii. Arch. int. de Chir. Bd. 7. H. 3. S. 255.

Karewski, F., Diabetes und chirurgische Erkrankung. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 8.

Klieneberger, O., Über Adipositas dolorosa. Med. Klin. Nr. 47. S. 1924.

Kraus, O., Über eine neue Methode der Blutzuckerbestimmung und deren Verwendung für die

Toleranzprüfung bei Diabetes. Wien. med. Woch. Nr. 47. S. 3019.

Labbé, M., and A. Bonchage Glycosuria in the course of affections of the liver: Hepatic diabetes. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 13. 1914.

Labbé, M., Die Diät beim Diabetes gravis. Med. Klin. Nr. 48. S. 1973.

Lepine, R., The question of diabetes at the international congress of medicine in London. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1193.

Lohrisch, H., Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Zucker und Zuckerderivaten. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 11. S. 655.

Luca, U. de, La radioterapia dell gozzo esoftalmico. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 24. S. 1096.

Luigi, M., Intorno all' associazione dell' acromegalia con mixedema. Rif. med. Nr. 40. S. 1107.

Mendel, K., und E. Tobias, Die Basedowische Krankheit beim Manne. Neur. Zentralbl. Nr. 23. S. 1477.

Merklen, Über Diabetes. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 5. S. 132.

Meyer, E., Über den gegenwärtigen Stand der Pathologie und Therapie des Diabetes insipidus. V. Bd. 2. H. Halle a. S. 1914. C. Marhold. 58 S. 1 Mk. 50 Pf.

Michaud, L'arthritisme considéré comme une hypoxydasie et son traitement rationnel par l'eau minérale naturelle hydroxydase. Belg. méd. 1914. Nr. 2. S. 20.

Näf, F., Über Diabetikergebäcke des Handels. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 48. S. 1575.

Pässler, H., Sind die sogenannten Diathesen Konstitutionsanomalien? Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2604.

Pychlau, Ein erfolgreich mit Milch einer thyreodektomierten Frau behandelter Fall von Morbus Basedowii. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2299.

Rivière, J., Diabetes and its treatment by means of physical agents. Pract. Bd. 92. Nr. 2. S. 209. 1914.

Robin, A., Rapport sur un travail de M. le Dr. Dinguizli (de Tunis), intitulé: Diabète sucré et son traitement sans régime d'après les auteurs arabes anciens. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 70. Nr. 42. S. 629.

Römer, C., Die Beziehungen zwischen der Funktion der Hypophysis cerebri und dem Diabetes insipidus. D. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 108.

Salomon, H., Über den Diabetes innocens der Jugendlichen. Ein Beitrag zur Frage des renalen Diabets. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 217.

Schneider, E. H., Exophthalmic goiter: Indications and contraindications to operations. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 437.

Schwerdt, C., Die Seekrankheit. Eine akute durch Traumen bedingte Stoffwechselstörung und ihre Verhütung. Jena 1914. G. Fischer. 24 S. 60 Pf.

Simmonds, O., Zur Therapie der Fettsucht. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 110.

Thooft, La pathogénie du diabète sucré. Arch. méd. belge 4. Ser. Bd. 43. H. 1. S. 1. 1914.

Troell, A., War die Erklärung *Landströms* über die Entstehung der Augensymptome bei Morbus Basedowi richtig? Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 3. S. 418. 1914.

Umber, Konstitutionelle Fettsucht und innere Sekretion. Med. Klin. Nr. 49. S. 2014.

Wolf, S., und S. Gutmann, Zur Beeinflussung des Blutzuckergehaltes bei Diabetikern durch Diätkuren. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 66.

9. Chirurgie.

1. *Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, Operations- und Verbandlehre.*

Alden, B. F., Experiences with plylacogens in surgical infections. Therap. Gaz. Bd. 37. Nr. 12. S. 847.

Anscherlik, H., Erfahrungen mit Noviform im allgemeinen mit besonderer Erwähnung der erfolgreichen Anwendung von Noviformgaze und -dochten in der Bauchchirurgie. Wien. med. Woch. Nr. 51. S. 3212.

Babcock, W. W., The dangers and disadvantages of spinal anaesthesia. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 897.

Bachem, C., Ein haltbarer Ersatz der Jodtinktur in fester Form. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2626.

Bampfylde Daniell, G. W., The influences of high altidude in connection with general surgical anaesthesia. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 4. S. 83.

Billet, M. H., La désinfection des mains par l'alcool iodé sans savonnage préalable en chirurgie du temps de paix et du temps de guerre. Gaz. des Hôp. Nr. 4. S. 2317.

Blencke, A., Orthopädische Sonderturnkurse. Stuttgart. F. Enke. 260 S. mit 60 Textabbild. 8 Mk.

Borelius, J., Beiträge zur Osteoplastik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 214.

Breitmann, M. J., Über die Alkoholanwendung zur Behandlung der Verbrennungen. Therap. Monatsh. H. 12. S. 847.

Brown, W. L., and P. C. Brown, Preliminary report on experimental bone and periosteal transplantation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 681.

v. Bruns, C. Garré und H. Küttner, Handbuch der praktischen Chirurgie. 4. umgearb. Aufl. 5 Bde. II. Bd. Chirurgie des Halses und der Brust. Stuttgart. Ferd. Enke. XII u. 996 S. mit 293 teils farb. Abbild. 27 Mk.

Bundschuh, E., Beiträge zur Stoffelschen Operation zur Beseitigung spastischer Lähmungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 86. H. 2 u. 3. S. 378.

Cederbaum, L., Zur Ätiologie und Klinik der Dermoide und kongenitalen Epidermoide. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 92.

Channing, W., Introductory remarks. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 929.

Coenen, H., Zur Indikationsstellung bei der Operation der Aneurysmen und bei den Gefäßverletzungen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1913.

Danis, R., L'anesthésie de la mâchoire, du cou et du petit bassin au moyen d'injections de novocaïne dans les troncs nerveux. Presse méd. belge Nr. 50. S. 951.

Davison, R. E., Surgical aspects of Graves's disease. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1065.

Dietsche, E., Zur Erzielung eines sterilen Operationsfeldes mittels des Mastisolabdeckungsverfahrens. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 1. S. 1.

Eloesser, E., Implantation of joints. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 485.

Frankhauser, K., Über die Behandlung einer ausgedehnten schweren Verbrennung mit Warmluftstrom. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2625.

Friedländer, W., Der Chloräthylrausch in der kleinen Chirurgie. Wien. klin. Rundschau Nr. 47. S. 821.

Frisch, O. v., Zur Indikationsstellung bei der Operation der Aneurysmen und bei den Gefäßverletzungen. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 3. S. 89.

Garrè, C., Die Behandlung der Gelenktuberkulose und ihre Erfolge. Verlauf und Ausgänge der Spondylitis tuberculosa. Sonderabdruck aus Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. Tübingen. Verl. d. H. Lauppschen Buchhdlg. VII u. 222 S. mit 23 Abbild. u. 29 Kurven im Texte. Geh. 9 Mk.

Giertz, K. H., Über freie Transplantation der Fascia lata als Ersatz für Sehnen und Bänder. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 5 u. 6. S. 480.

Giertz, K. H., Eine neue Modifikation der Sauerbruchschen Unterdruckkammer. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 167.

Goodman, H., Surgical anaesthesia produced by hypnotism. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 5. S. 114.

Goddu, L. A. O., Bone drilling and bone plaiting set. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 52. 1914.

Gwathmey, J. T., Oil-ether anaesthesia. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1756.

Hall, H. J., Orthopedics and the sanatorium. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 19. S. 678.

Hartmann, Joh., Zur Sensibilität des Peritoneums und der Bauchfaszien. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2729.

Haynes, J. S., Infections of the hand. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1056.

Härtel, F., und W. Keppler, Erfahrungen über die Kulenkampffsche Anästhesie des Plexus brachialis, unter besonderer Berücksichtigung der Neben- und Nacherscheinungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 1.

Helferich, Über operative Nearthrosis. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2769.

Henle, A., Zur Indikationsstellung bei der Operation der Aneurysmen und bei den Gefäßverletzungen. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 3. S. 91.

Henry, F. P., The diagnosis and treatment of lumbosacral pelvic pain. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 93. 1914.

Heinemann, Zur Frage der Grossichschen Jodtinkturdesinfektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. S. 1773.

Heisler, A., Zur Behandlung granulierender Wunden. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2460.

Herzfeld, A., Alkohol vor Choroform- und chloroformhaltigen Narkosen. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 6.

Hook, W. van, Applying skin sutures. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 765.

Hoac, A. E., Treatment of wounds and infections. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 116. 1914.

Hoffmann, A., Die modernen Anästhesierungsverfahren. Med. Klin. Nr. 49. S. 2010.

Holst, L. v., Über die stereoröntgenographische Bestimmung von Fremdkörpern. Russki Wratsch Nr. 22.

Hušša F., Ein ungewöhnlicher Verlauf eines Kleinhirntumors. Wien. med. Woch. Nr. 51. S. 3210.

Jacobovici et Avramovici, Transplantari de vase si articulatii cercetari experimentale. Revue de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 436.

Jeger, E., Eine Modifikation der Meltzer-Auerschen Insufflationsnarkose. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 227.

Jeger, E., und W. Israel, 1. Über das endgültige Ergebnis der Verpflanzung der Nierenvenen an eine andere Stelle der unteren Hohlvene. 2. Zur Frage der vorangehenden Unterbindung der Gefäße bei Exartikulation im Hüftgelenk von *J. Golianizki*. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 581. 1914

Jianu, Transplantation cutanée totale dans le traitement de l'ectropion cicatriciel. Revue de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 432.

Jonnesco, Th., II. La rachianesthésie générale. Revue de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 385.

Jopson, J. H., The medical treatment of surgical cases. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1051.

Joseph, E., II. Chirurgische Übersicht. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez.-H. S. 58.

Kantak, J., Erfahrungen über die Nagelextension. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 380.

Katzenstein, M., Über Wandlungen in der Chirurgie. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 548.

Keen, W. W., Dr. Fitz's services to surgery. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 25. S. 893.

Kempf, Fr., und A. Pagenstecher, Ein Fall von Röntgenverbrennung nach diagnostischer Durchleuchtung und dessen chirurgische Behandlung. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 257.

Klemensiewicz, R., Die Transfusionen im Gebiete der Kapillaren und deren Bedeutung für die organischen Funktionen im gesunden und kranken Organismus. Leipzig. S. Hirzel. XVI u. 329 S. mit einer Lebensskizze u. einem Bildn. des Klinikers *M. Körner* u. 22 Fig. im Texte. 6 Mk. 25 Pf.

Kocher, Th., Verhandlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie. Eröffnungswort. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 49. S. 1601.

Kochmann, M., Die Lokalanästhetika, nebst Bemerkungen über die Grundlagen der Lokalanästhesie. Med. Klin. Nr. 50. S. 2076.

Kofmann, S., Zur Frage der freien Faszienplastik. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. S. 1989.

Lange, F., II. Orthopädische Übersicht. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Dez.-H. S. 86.

Lautenschläger, A., Die Einführung des Trachealrohres bei der Meltzerschen Insufflationsnarkose. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2093.

Lees, K. A., Surgical emphysema following operation in the *Trendelenburg* position. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 25.

Liebermeister, G., Zur Frage der sekundären Tuberkulose. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 22.

Lohnstein, H., Über die Leistungsfähigkeit der Phenosulphonphthaleinprobe zur Bestimmung der Nierenfunktion. Auf Grund fremder und eigener Untersuchungen. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 50. S. 591.

Lower, W. E., Important factors which influence the immediate and the end results of surgical operations. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 2. S. 52. 1914.

Lunckenbein, Zur Behandlung maligner Geschwülste. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 18.

Lund, F. B., The surgeon and the ptosis problem. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 6. S. 181.

Martel, M. T. de, La technique opératoire en chirurgie nerveuse. Gaz. des Hôp. Nr. 129. S. 2045.

Martigny, F. de, De la transplantation homogène de peau conservée en chambre froide. Belg. méd. 1914. Nr. 2. S. 18.

Marx, Fliegerverletzungen. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 53.

Magnus, G., Erwiderung auf den Artikel „Zur Mechanik der Nagelextension" von *Christen*. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 252.

Magnus, G., Über die Entwicklung und den heutigen Stand der Wundbehandlung. Med. Klin. Nr. 47. S. 1922.

Mertens, V. E., Die Behandlung granulierender Wunden mit Helfoplast. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2792.

Miller, A. H., Gas-oxygen anesthesia. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 181. 1914.

Miller, A. M., A hemostat as a safety blade holder. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1034.

Nordmann, O., Die Chirurgie des praktischen Arztes. Die Behandlung der in der Wundheilung auftretenden Komplikationen. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 25.

Nordmann, O., Verbandtechnik und die Nachbehandlung der Wunden. Med. Klin. Nr. 49. S. 2030.

Ogilvy, Ch., Recent progress in orthopedic surgery. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 997.

Oshima, T., Über das Schicksal des homöoplastisch transplantierten Hautlappens beim Menschen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 440. 1914.

Piantoni, G., L'anestesia epidurale, specialmente in riguardo al parto spontaneo. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 22. S. 986.

Pieri, G., La tubercolosi infiammatoria e la sue manifestazioni chirurgiche. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 21. S. 944.

Peck, D'après Charles-H., Anesthésie par insufflation intratrachéale. Arch. gén. de Méd. Bd. 201. S. 1061.

Pohl, F., Über Phenolkampferbehandlung chronischer Gelenkerkrankungen. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 5. S. 187.

Porter, W. G., A case of post-operative osteomyelitis of the frontal bone. Recovery after wide removal of the diseased bone. Lancet Bd. 1. Nr. 5. S. 306. 1914.

Pryme jr„ Fr., The possibilities of preserving the integrity of potential body cavities by the use of a foreign body to prevent adhesions. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 617.

Quervain, F. de, Kurzgefaßte Lehre von den Knochenbrüchen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Mechanik und Biologie. I. Teil. Unter Mitarbeit von Dr. *Th. Christen* und Dr. *H. Iselein* und nach den Mitteilungen und Aufzeichnungen des verstorbenen Dr. *H. Zuppinger*. Leipzig. F. C. W. Vogel. XII u. 140 S. Brosch. 9 Mk., geb. 10 Mk.

Rehn, E., Das kutane und subkutane Bindegewebe als plastisches Material. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 118.

Riedl, H., Erfahrungen mit der Nagelextension. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 364. 1914.

Rowntree, C., A lecture on the operative treatment of inoperable cancer. Brit. med. Journ. Nr. 2752. S. 777.

Rost, F., und Saito, Die Verwendbarkeit der serologischen Staphylokokkenreaktionen in der chirurgischen Diagnostik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 320. 1914.

Saphier, J., und L. v. Zumbusch, Über die Behandlung der vereiterten Bubonen mit dem von *Edelmann* und *v. Müller* angegebenen Methylenblau-Silber. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2350.

Sarlo, E. de, Quattordici mesi di servizio chirurgico nell' ospedale da campo da 100 letti N. 2. Giorn. di med. milit. Bd. 8 u. 9. S. 668.

Shipway, F. E., The intratracheal insufflation of ether. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1621.

Simon, H., Die Behandlung der inoperablen Geschwülste. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 56.

Smet, A. de, La clinique chirurgicale de Gand pendant l'année académique 1912—1913. Belg. méd. Nr. 50. S. 592; Nr. 52. S. 615.

Thomas, W. S., Methods in joint diagnosis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 843.

Tokarski, J., Die Desinfektion mit Jodtinktur. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 2966.

Tölken, R., Erfahrungen mit der parasakralen Anästhesie. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 174.

Tubby, A. H., A new method of dealing with scars by multiple incision and thiosinamin. Brit. med. Journ. Nr. 2757. S. 1138.

Tubby, A. H., Some additional experiences of nerve-surgery. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1312.

Unger, E., Zur Operation des Aneurysma mit Gefäßtransplantation. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2172.

Vulpius, O., Erfahrungen mit Mesbé bei chirurgischer Tuberkulose. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 5. S. 185.

Wachsner, F., Über die physikalische Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2369.

Wilensky, A. L., Transplantation of bone for flail joint produced by inflammatory destruction of joint. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 895.

Wohlgemuth, H., XVII. Internationaler medizinischer Kongreß. Abgehalten vom 6. bis 12. August 1913 in London. Sektion für Chirurgie. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 3098.

Wolf, W., Zur Frage des Wundschmerzes nach Lokalanästhesie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 1882.

Wydler, A., Über den Schutz der Thierschschen Transplantation mit Korkpapier. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 1. S. 3.

Yatsushiro, T., Experimentelle Untersuchungen über die Thrombosenfrage, nebst Angabe einer einfachen Methode zur Koagulationsbestimmung des Blutes. D. Zeitschr. f. Chir. H. 5 u. 6. S. 559.

Zaaijer, J. H., Nasale Überdrucknarkose. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. S. 1737.

Zancani, A., Due casi di varici congenite degli arti inferiori. Arch. int. de Chir. Bd. 7. H. 3. S. 343.

2. *Kopf und Hals.*

Allison, N., and B. Brooks, The mobilization of ankylosed joints. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 645.

Ahrens, R., Zur Behandlung der Kieferklemme. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 104.

Ballin, M., Extrusion, after a decompression operation, of a brain tumor. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 11. S. 494.

Bartels, M., Die Ausführung der geradlinigen präkolumbianischen Trepanation. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2311.

Betke, Skapularkrachen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 31.

Blakeway, H., The treatment of harelip and claft palade. Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 219. 1914.

Breslauer, F., Zur Frage des Hirndrucks. I. Über akuten Hirndruck. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 478. 1914.

Chijoliau et Marchak, Les plaies des oreillettes. Progrès méd. 1914. Nr. 5. S. 49.

Dreyer, L., Gittertrepantion. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 12.

Frazier, Ch. H., Lesions of the hypophysis from the viewpoint of the surgeon. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 724.

Giorgi, G., Frattura propagata dalla fossa posteriore cranica alla fossa media. Trapanazione — Guarigione. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 23. S. 1056.

Guleke, N., Chirurgie der Nebenschilddrüsen (Epithelkörper). Stuttgart. Ferd. Enke. XVI u. 200 S. mit 22 teils farb. Textabbild. 8 Mk. 40 Pf.

Hunter, W., Oral sepsis in relationship to „septic anaemia". Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 157. 1914.

Jones, O. E., A method of controlling haemorrhage in thyroidectomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 642.

Kaerger, E., Über die Behandlung der angeborenen Kiefer- und Gaumenspalten, unter besonderer Berücksichtigung der Frühoperation und der Methode nach *Brophy*. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 255. 1914.

Kaerger, E., Die Brophyscher Gaumenspaltenbehandlung. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2552.

Kerr, W. S., Cancer of the tongue and larynx removed by operation. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1761.

Kirmisson, Ostéite du maxilliaire inférieur. Progrès méd. 1914. Nr. 1. S. 4.

Klose, H., Wandlungen und Fortschritte in der chirurgischen Behandlung der Basedowschen Krankheit. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 10.

König, F., Über Augenstörungen bei Schädelbasisfrakturen. Wien. klin. Rundschau Nr. 47. S. 823.

Landon, L. H., Haemostasis in cranial surgery. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 95. 1914.

Leidler, R., Ein Beitrag zur Kenntnis der otogenen Schläfelappenabszesse. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 106; Nr. 4. S. 158.

Marie, P., De la trépanation décompressive du côté de l'hémisphère sain dans certains cas d'hémorragie célébrale. Bull. de l'Acad de Méd. 3. S. Bd. 70. S. 405.

Matti, H., Normalmethode für die Operation der Zungengrundstruma. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 241.

Müller, G., Ein Fall von ossärem Schiefhals. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 152.

Nicoll, J. H., Operations for hare-lip in ont-patient department. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 5. S. 419.

Nobe, Zur Kasuistik und Therapie der angeborenen seitlichen Halsfistel. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 348. 1914.

Oppenheim, H., und M. Borchardt, Erfahrungen bei Operationen von Kleinhirngeschwülsten. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2025.

Osgood, R. B., The end resultats of attempts to mobilize stiffened joints. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 664.

Parker, G., A case of woody phlegmon of the neck. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 24.

Partsch, C., Über temporäre Gaumenresektion. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 104.

Porter, W. G., A case of temporo-sphenoidal abscess: recovery. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 518.

Porter, W. G., Case of child in whose oesophagus a halfpenny had remained for eight years. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 6. S. 519.

Preysing, H., Chirurgische Therapie der Hypophysis-Erkrankungen. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Nov.-H. S. 16.

Rudolf, R. D., Epidemic cervical adenitis. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 84.

Sarbó, A. v., Zur Symptomatologie der intrathorazischen Struma. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1979.

Saundby, R., Syphilitic paralysis of the oesophagus. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 239.

Sesselessitsch, M., Über einen Fall von Oesophagitis dissecans nach einer Essigsäurevergiftung. Russki Wratsch Bd. 12. Nr. 21.

Sharp, Y. G., Epidemic cervical adenitis. Brit. med. Journ. Nr. 2759. S. 1280.

Spiller, W. G., Some causes of disappointment in operations on brain tumor. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 29. 1914.

Vanverts, J., A propos de quelques cas de plaies du crâne par petits projectiles. Echo méd. du Nord Nr. 46. S. 550.

Wodak, E., Über die Tastbarkeit der Hinterhauptsdrüsen. Prag. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 23.

Zinsser, Ein einfacher Nasenersatz. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 3734.

3. *Wirbelsäule.*

Arnstein, A., Spindelförmige Erweiterung des Ösophagus bei einem Falle von Wirbelsäulenversteifung (Spondylose rhizolmélique, *Pierre Marie*). Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 11. S. 162.

Gollant, R. J., Zur Frage über die Ankylosen der Wirbelsäule. (Polemik gegen *P. Turner* in Russki Wratsch Bd. 12. Nr. 20 u. 21.) Russki Wratsch Bd. 12. Nr. 29.

Hendrix et Le Boulengé, Traitement des scolioses graves par la méthode d'*Abbott* (Portland). Policlin. Nr. 21. S. 321.

4. *Brust, Bauch und Becken.*

Allen, L. W., Traumatic retroperitoneal displacement of the duodenum; absolute obstruction developing gradually therefrom; gastro-jejunostomy; duodenum-jejunostomy; recovery. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 505.

Anderson, G., A post-graduate lecture on the operative treatment of haemorrhoids. Brit. med. Journ. Nr. 2762. S. 1478.

Antonini, L., La resezione intratoracica laterale del vago nei suoi rapporti con la patogenesi dell'ulcera rotondo dello stomaco. Rif. med. 1914. Nr. 4. S. 88.

Bainbridge, W. S., Chronic intestinal stasis surgically considered. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 153. 1914.

Beatson, G. Th., Note on a case of carcinoma of the vermiform appendix in a girl, aged 20 years. Glasgow med. Journ. Bd. 80. Nr. 6. S. 418.

Bendixen, P. A., and J. D. Blything, Pneumatic rupture of the bowel. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 73. 1914.

Berg, J., Beiträge zur Kenntnis gutartiger Stenosen der Gallenwege von anderen Ursachen als Gallenstein. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 536. 1914.

Van den Berg, H. J., A laparotomy towel. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 764.

Bland-Sutton, J., Linitis plastica, or leather-bottle stomach. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2770. S. 229.

De Bleue, J., Quelques considérations pratiques au sujet de la chirurgie gastrique. Belg. méd. Nr. 48. S. 567; Nr. 49. S. 579.

Braude, J., Uterusperforation mit Abreißen des Wurmfortsatzes und multiplen perforierenden Darmverletzungen operativ geheilt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. S. 1875.

Brun, H., Gastro-Duodenostomie bei Ulcus. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 4. S. 140.

Brückner, G., Heilung eines Falles von tuberkulöser Peritonitis durch Stickstoffeinblasungen in die Bauchhöhle. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 103.

Bulkley, K., Malignant disease of the testicle retained within the abdominal cavity. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 703.

Bürger, H., Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Appendizitis. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 357. 1914.

Carnett, J. B., The treatment of hernia. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 1. S. 8. 1914.

Chiari, H., Über Fremdkörperverletzung des Ösophagus mit Aortenperforation. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 7.

Claybrook, E. B., A new diagnostic sign in injuries of the abdominal viscera. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 105. 1914.

Cope, V. Z., The early diagnosis and treatment of ruptured intestine. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 164. 1914.

Cornwall, E. E., Clinical study of a case of chronic intestinal toxemia of severe type. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 155. 1914.

Deaver, J. B., Cholecystectomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 667.

Delorme, E., Un chapitre de chirurgie, cardo-péricardique de la légitimite et de l'opportunité de la destruction des adhérances cardo-péricardiques; l'opération de *Delorme* et l'observation de *Jaccoud*. Gaz. des Hôp. Nr. 143. S. 2269.

Drucek, Ch. J., Cancer of the rectum. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 8. Nr. 12. S. 821.

Duval, K., Symptomes et diagnostic du cancer du gros intestin (réctum excepté). Gaz. des Hôp. Nr. 130. S. 2061.

Egidi, G., Le ernie strozzate. Considerazioni su 164 casi. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 22. S. 966; Nr. 23. S. 1022.

Fink, F. v., Choledochotomia transpancreatica. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. S. 1811.

Finsterer, H., Zur Therapie großer Gleitbrüche der Flexura sigmoidea. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1930.

Finsterer, H., und K. Glaessner, In die Milz penetrierendes Ulcus der großen Kurvatur des Magens. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 126.

Fischer, H., Die Durchschneidung der Kardia als Voroperation zur Resektion der Speiseröhre bei tiefsitzendem Karzinom. Zentralbl. f. Chir. Nr. 47. S. 1809.

Foster, G. S., Appendical infection, with abscess formation; should the appendix be removed at primary operation. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1163.

Francisco, G. de, Contributo allo studio delle occlusioni intestinali post-operative con speciali considerazioni sopra due casi di occlusione da briglia cicatriziale guariti mediante laparotomia e sorigliamento. Rif. med. Nr. 45. S. 1241.

Francke, C., Zur operativen Behandlung des Coecum mobile. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 1. S. 5.

Frattin, G., Sulle indicazioni all'intervento chirurgico per sifilide gommosa del fegato. Rif. med. Nr. 48. S. 1326.

Gelinsky, Künstliche Atmung bei intrathorakalen Eingriffen. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2093.

Gibbon, J. H., Errors of diagnosis in gall-bladder disease from a surgical point of view. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 24. S. 853.

Giffin, H. J., Osservazioni cliniche riguardanti 27 casi di splenectomia. Rif. med. 1914. Nr. 2. S. 52.

Goldschmidt, W., und H. Philipowicz, Zur Bassinischen Operation. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 41.

Gould, A. P., A unusual sequel to cholecystectomy. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 18. 1914.

Greaves, F. L. A., An unusual condition of the apendices epiploicae of the pelvic colon. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 25.

Griffiths, J., An adress on the large intestine and its work. Brit. med. Journ. Nr. 2762. S. 1469.

Gwerder, J., Die Plombierung der tuberkulösen Lunge. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2668.

v. Hacker, Blutstillung bei Verletzung der großen Halsgefäße mit Hilfe der Aufklappung des Manubrium sterni. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 231.

Hagmeyer, G. O., Über 560 Operationen akuter Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 631.

Hartshorn, W. E., Benign tumors of the female breast; report of a case. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 987.

Heller, E., Extramuköse Kardiaplastik bei chronischem Kardiospasmus mit Dilatation des Ösophagus. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 1. S. 141.

Henschen, K., Resektion des Nervus obturatorius vor seinem Eintritt in den Canalis obturatorius zur Beseitigung der spastischen Adduktorenkontraktur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1947.

Heinemann, O., Operative Heilung multipler metastatischer Leberabszesse. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2373.

Hercher, Verschluß und Suspension des Pylorus nach Gastroenterostomie mittels des Lig. teres hepatis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. S. 1707.

Herold, Die operative Behandlung des Aneurysmas der Brust-Aorta. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2523.

Hilse, A., Die freie Fetttransplantation bei Blutungen der parenchymatösen Bauchorgane. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 1849.

Hofbauer, L., Die klinische Bedeutung der Thoraxbestimmung. Wien. med. Woch. Nr. 52. S. 2127.

Hofmann, A., Zur Operation der akuten Pankreatitis. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2456.

Jankowski, J., Beitrag zur operativen Behandlung der Perforationsperitonitis beim Ulcus ventriculi et duodeni. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 140.

Jeannert, L., De l'emploi de l'éther dans les infections péritonéales. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 12. S. 909.

Kaufmann, C., Die Untersuchung auf Unterleibsbruch. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 3. S. 73.

Kehr, H., Die Praxis der Gallenwege-Chirurgie in Wort und Bild. II. Bd. Die spezielle Technik der Gallenwege-Chirurgie mit Einschluß der Nachbehandlung und der Operationserfolge. München. J. F. Lehmanns Verlag. XV u. 661 S. mit 9 farb. u. 46 schw. Tafeln, sowie 112 Textabbild. nach Orig. Geh. 28 Mk.; geb. 30 Mk.

Kellog, J. H., Surgery of the ileocoecal valve; a method of repairing an incompetent valve and a method of constructing an artificial ileocolic valve. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 563.

Mc Kenna, C. H., Drainage of the upper intestinal loop for the relief of ileus; based upon eight clinical cases successfully operated, and animal experimentation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 674.

Kennedy, A. M., Rupture of the heart by external violence. Lancet 1914. Bd. 1. Nr. 2. S. 105.

Klemperer, G., In welchen inneren Krankheiten kommt die operative Entferunng der Milz in Frage? Ther. d. Gegenw. 1914. H. 1. S. 1.

Kolb, K., Über die Ersatzmethoden der unilateralen Pylorusausschaltung: Pylorusumschnürung mittels Faszie, Ligamentum teres hepatis und Netz nach *Wilms*. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 1.

Koslowsky, P., 3 Fälle von akuter Pankreatitis mit Fettgewebsnekrose. Russki Wratsch Nr. 21 u. 22.

Krabbel, M., Zur Chirurgie des Ösophagus. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 156.

Kron, N., Über die chronische adhäsive Peritonitis. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 300. 1914.

Lambert, A. V. S., Treatment of diffuse dilatation of oesophagus by operation. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 1. 1914.

Legiardi-Laura, C., Subpectoral abscess. Report of a case. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 18. 1914.

Lebedef, G., Über die Radikaloperation der Hernia lineae albae nach *Menge*. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.) Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei Bd. 28. S. 1541.

Levy, L., Bemerkung zum Aufsatz *Toreks*: „Laryngektomie mit beigefügter Gastrostomie". Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 5. S. 190.

Löwenstein, Der Wurmfortsatz im Bruchsacke. Med. Klin. Nr. 44. S. 1808.

Mariani, C., Die Intraparietomuskel-Pyloropexie als Methode der Pylorusausschaltung bei Gastroptose mit Gastroektasie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. S. 1706.

Martens, M., Zur Technik der Epityphlitis-operation. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2401.

Meyer, E., Über Hernia obturatoria. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 497. 1914.

Meyer, W., The early diagnosis of cancer of the oesophagus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 693.

Miller, R. T., The falciform ligament of the liver as plastic material available for use in the upper abdomen. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 758.

Rutherford Morison, A clinical lecture on the triple syndrome in abdominal emergencies. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2766. S. 6.

Moszkowicz, L., In welcher Ausdehnung ist die Haut bei der Operation des Mammakarzinoms mit zu entfernen? Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 3. S. 91.

Oehler, J., Über Rektumkarzinome. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 593.

Parenko, P., Über die Einklemmung von Fettbrüchen. Chirurgija Bd. 34. S. 553.

Picou, R., Les limites de la résistance de la rate normale aux chocs extérieurs. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 3. S. 37.

Pieri, G., Ferita trasfossa dello stomaco per arma da fuoco. Gastrorrafia. Guarigione. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 1. S. 42. 1914.

Porta, S., Die Pylorusausschaltung nach *Biondi*. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 5 u. 6. S. 511.

De Quervain, Zur Frage von der temporären Gastrostomie. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 5. S. 189.

Rapp, L., Ein Fall von retroperitonealem Ganglioneurum. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 576.

Reich, A., Perineorrhaphy retractor. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 897.

Reiche, F., Erkrankungen des Appendix (in einem Falle mit anschließender Pylephlebitis) nach Diphtherie. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. S. 250.

Reichelderfer, L. H., Postural treatment of post-operative abdominal adhesions. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 755.

Ritter, C., Zur Entstehung der retrograden Inkarzeration. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 253.

Rivet, L., Les nouvelles méthodes de diagnostic et de traitement des abcès dysenteriques du foie. Bull. gén. de Thér. Bd. 165. H. 23. S. 895.

Roussel, A. E., Acute phlegmonous cholecystitis. Report of a case with gangrenous enteritis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 24. S. 1075.

Roux de Brignoles, G., et E. Weill, Cure radicale de l'ventration par la suture metallique à fil perdu. Belg. méd. 1914. Nr. 2. S. 19.

Rydygier, L. Ch. de, Sur le traitement chirurgical de l'ulcère de l'estomac. Revue de Chir. Nr. 12. S. 890.

Scharezky, B., Zur Frage über die Entstehung traumatischer Hernien. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1918.

Schmidt, M., Über Darmvorfälle aus Kotfisteln und Kunstaftern, insbesondere zweihörnige („Hammerdärme" *Franz König*). D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 387.

Seelig, M. G., and Lister Tuholske, The inguinal route operation for femoral hernia; with a supplementary note on Cooper's ligament. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 55. 1914.

Sexsmith, G. W., and M. J. Marshak, Gase illustrating a „factor of safety" in lung tissue and pulse pressure as a prognostic sign. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 59. 1914.

Seevington, J.-O., Secondary hemorrhage from deep epigastric artery after operations for appendix abscess. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 104. 1914.

Skljarof, J., Über einen Fall von Torsion einer im Bruchsacke eingeklemmten Darmschlinge. Chirurgija Bd. 34. S. 567.

Smoler, F., Zur Stumpfversorgung des Duodenalstumpfes bei der Magenresektion nach *Billroth* II. Zentralbl. f. Chir. Nr. 51. S. 1921.

Sohier Bryant, W., The protective mastoid operation: An operation of election. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 753.

Sonnenburg, E., Die Appendizitis einst und jetzt. Berl. klin. Woch. Nr. 50. S. 2314.

Spengler, L., und F. Sauerbruch, Die chirurgische Behandlung der tuberkulösen Pleuraexsudate. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2825.

Starck, H., Die Behandlung der Dilatationen und Divertikel der Speiseröhre. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2496; Nr. 52. S. 2547.

Stierlin, Über einen Fall von décollement traumatique (*Morel-Lavallée*) der Bauchdecken. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 121.

Stropeni, L., und G. Giordano, Ersatz des Choledochus durch ein frei transplatiertes Venenstück. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 5. S. 190.

Stuart Elworthy, H., Appendicectomy in general practice. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1532.

Tenischef, N., Über einen Fall von linkseitigem Leistenbruch des Blinddarmes und Wurmfortsatzes. Chirurgija Bd. 34. S. 563.

Thun, H. v., Ein Fall von „retrograder Inkarzeration". Zentralbl. f. Chir. Nr. 49. S. 1881.

Torek, F., Laryngektomie mit beigefügter Gastrostomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. S. 1988.

Uffreduzzi, O., und G. Giordano, Beitrag zur experimentellen Chirurgie der Aorta thoracia unter ununterbrochener intratrachealer Insufflationsnarkose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 471. 1914.

Unger, E., Zur Chirurgie des Ösophagus im Thorax. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2090.

Vanverts, J., De la voie d'accés sur les abcès rétrocaecaux d'origine appendiculaire. Echo méd. du Nord Nr. 49. S. 587.

Villette, J., et A. Dequidt, Réduction en masse d'une hernie étranglée. Laparotomie. Guérison. Echo méd. du Nord Nr. 52. S. 617.

Waljaschko, G. A., und A. A. Lebedew, Zur Frage der Heilung der Leber-, Milz- und Nierenwunden. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 350. 1914.

Walzel, P. R. v., Über eine mit Erfolg operierte isclierte offene Verletzung des Pankreas durch Stich. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 11.

Wichmann, S. E., Några reflexioner i anslutning till ett fall af akut postoperativ ventrikeldilatation. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 56. Jan.-H. S. 48. 1914.

5. *Harn- und männliche Geschlechtsorgane.*

Anschütz, W., Über die Behandlung der Nebenhodentuberkulose. Med. Klin. 1914. Nr. 1. S. 1.

Babcock, W., A note as to the recognition of the ureter. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 119. 1914.

Bachrach, R., Über atonische Dilatation des Nierenbeckens und Harnleiters. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 279.

Baldy, J. M., Incontinence of urine, complete and incomplete. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 533.

Berndt, F., Über die perineale Enukleation der Prostata. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 17.

Cabot, H., Factors influencing the mortality of suprapubic prostatectomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 689.

LeClerg-Dandoy, Cinq cas de néphrectomies pour tuberculose rénale à examen difficile. Constante d'Ambard. Policlin. Nr. 19. S. 289.

Cumston, Ch. G., The treatment of traumatic rupture of the urethra. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 10. 1914.

Dreesmann, Die Radikaloperation der Leistenhernie. Med. Klin. Nr. 50. S. 2068.

Ellery, E. E., The radical cure of saccular inguinal hernia. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 692.

Formiggini, B., Contributo allo studio delle cisti del funicolo spermatico di origine connettivale. Rif. med. Nr. 46. S. 1269.

Francisco, G., L'epicistotomia nella calcolosi vesciale e nuovo processo di sutura della vescia. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 481.

Frank, E. R. W., Hyperämiebehandlung bei entzündlich infiltrativen Erkrankungsprozessen in den Harnwegen. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2185.

Gardner, J. A., and B. T. Simpson, The relation of multiple adenomata to the etiology of the

enlargement of the prostate gland. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 84. 1914.

Grinenko, A. P., Zur Frage der totalen Entfernung der Prostata bei der sogenannten Hypertrophie derselben. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 2. S. 559. 1914.

Hanck, Zur Diagnose der Geschwülste des Samenstranges. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 269.

Hock, A., Behandlung der Blasenpapillome. Diskussionsbemerkungen. Prag. med. Woch. Nr. 51. S. 711.

Howard, R., A method of removal of carcinoma of the prostate. Lancet Bd. 2. Nr. 24. S. 1690.

Jacobsohn, Jul., Die Funktion der Prostata und Behandlung der Prostatahypertrophie durch indirekte Bestrahlung. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2188.

Istomin, E., Zur Frage der operativen Behandlung der Varikozele. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 3. S. 93.

Kollmann, A., und S. Jacoby, Urologischer Jahresbericht einschließlich der Erkrankungen des männlichen Genitalapparates. Leipzig. W. Klinkhardt. V u. 500 S. Brosch. 21 Mk., geb. 23 Mk.

Kolischer, G., Eight drawings illustrating the steps of suprapubic prostatectomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 630.

Kotzenberg, W., Beitrag zur Kasuistik der Zysten des vesikalen Ureterostiums. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 104.

Kreuter, Zur Operation des angeborenen Divertikels der Harnblase. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. S. 1740.

Kroiss, Zur konservativen Operation der intermittierenden Hydronephrose. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 22.

Kron, N., Zur Behandlung des Kryptorchismus. (2 nach *Keetly* operierte Fälle. Ref.) Chirurgija Bd. 34. S. 547.

Martens, M., Beiträge zur Nieren- und Blasenchirurgie. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2399.

Newman, D., Tumors of the bladder: Three case illustrating points of interest in diagnosis and treatment. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 1. S. 1. 1914.

Paterson, P., An operation for the fixation of a movable kidney. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 17. 1914.

Perrier, Ch., Un cas de retraction cicatricielle maximale de la vessie occasionnée par la tuberculose. Revue méd. de la Suisse rom. 1914. Nr. 1. S. 65.

Portner, E., Fremdkörper in der Harnröhre. Med. Klin. Nr. 51. S. 2122.

Rehn, E., Experimente zum Kapitel der Pyelographie. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 4. S. 142.

Rhodes, G. B., A modification of the rectus fascial flap in inguinal hernioplasty. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 763.

Rubaschow, S., Einige praktische Bemerkungen zur Technik der Nephrotomie und Nierenresektion. Zentralbl. f. Chir. Nr. 44. S. 1708.

Rubritius, H., Die Koagulationsbehandlung der Blasengeschwülste. Prag. med. Woch. Nr. 51. S. 708.

Sawjalof, J., Über die Harnblasenbrüche und die Verletzungen der Harnblase während der Herniotomie. Chirurgija Bd. 34. S. 558.

Schwarzwald, R. Th., Zur Frage der Gefährlichkeit der Pyelographie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 287.

Steiner, S., The treatment of chronic urethritis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 13. S. 867.

Stoeckel, W., Über die Ausschaltung der Niere durch künstlichen Ureterverschluß. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4. S. 156.

Strauss, A. A., An artificial ureter made from the abdominal wale. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 78. 1914.

Thévenot, L., Essais de traitement chirurgical des rétentions d'urine sans obstacle mécanique. Progrès méd. Nr. 30. S. 651.

Vincent, W. G., A new kidney cushion. A tow compartment air cushion designed particularly for use in kidney, upper abdominal, and neck operations. New York med. Record Bd. 84. Nr. 33. S. 1035.

Worral, R., An operation for incontinence of urine. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 4. S. 225.

6. *Extremitäten.*

Abrami, G. Terra, La frattura isolata dello scafoide del tarso. Giorn. di med. milit. Bd. 8 u. 9. S. 617.

Archangelsky, A. P., Über die Unterbindung der Art. und Ven. axillaris mit Erhaltung der Extremität. Chirurgija Bd. 34. S. 675.

Axhausen, Über einige seltene Erkrankungen des oberen Femurdrittels. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2028.

Baum, E. W., Über die traumatische Affektion des Os lunatum und naviculare carpi. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 568.

Bircher, E., Zur Diagnose der Meniskusluxation und des Meniskusabrisses. Zentralbl. f. Chir. Nr. 48. S. 1852.

Boks, D. B., Oedème congénital familial des extrémités inférieures. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 316.

Brocq, P., Le traitement sanglant des ankyloses vicieuses du genou. Revue de Chir. Nr. 11. S. 772.

Burckhardt, H., Spontane Luxationen und Subluxationen im Handgelenk. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 403.

Caesar, J., Reduction of shoulder dislocations. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 242. 1914.

Chaussende, Fracture compliquée de la jambe droite. Lyon méd. Bd. 121. Nr. 38. S. 449.

Clemens, H., Traumatische Hernie des M. deltoideus. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2197.

Colvin, A. R., Fracture of the lower ends of the tibia and fibula. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 99. 1914.

Dandy, W. E., und L. G. Rowntree, Peritoneale und pleurale Resorption in ihren Beziehungen zu der Lagerungsbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 539.

Descarpentries, Nouveau procédé de reduction des luxations des doigts. Echo méd. du Nord Nr. 46. S. 554.

Els, H., Klinische und experimentelle Erfahrungen über die offene Achillotenotomie (*Nicoladoni*) bei schweren Plattfüßen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 157.

Erlacher, Ph., Subluxatio radii perannulare. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 337. 1914.

Esprit, Luxation du scaphoide en bas et en dehors avec déplacement secondaire du cuboïde. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 11. S. 483.

Le Fort, R., Le pied-creux d'adaptation. Echo méd. du Nord Nr. 48. S. 570.

Gibney, V. P., Diagnosis and treatment of knee lesions in the adult. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 783.

Gussef, W. A., 5 Fälle von Amputatio interscapulo-thoracica. Chirurgija Bd. 34. S. 682.

Harris, J. R., Flat feet. The etiological relation of posture and gait thereto. Mil. Surg. Bd. 34. Nr. 1. S. 1. 1914.

Hardoiin, P., Etude clinique et expérimentale sur les luxations traumatiques du genou en arrière. Revue de Chir. Nr. 12. S. 847.

Hughes, B., The treatment of fractures about the elbow-joint and knee-joint. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 137.

Krause, F., Ungewöhnliche Kleingehirngeschwulst durch Operation geheilt. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2169.

Lange, M., L'appareil plâtré en deux parties dans le redressement des positions vicieuses de la hanche. Gaz. des Hôp. Nr. 134. S. 2125.

Lehrmann, E., Posttraumatische Ossifikationen im Gebiete des Ellenbogengelenks. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 213. 1914.

Lejars, F., Les fractures du cotyle avec subluxation de la tête fémorale. Semaine méd. Nr. 52. S. 620.

Ludloff, Erfahrungen und Erfolge bei der blutigen Reposition der angeborenen Hüftluxation mit dem medialen vorderen Schnitt. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 106.

Ludloff, Die Behandlung der Kniegelenksaffektionen. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Dez.-H. S. 71.

Marshall, H. W., Old and recent ideas concerning treatment of flat-foot. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 4. 1914.

Matti, H., Erfolgreich operierter Fall von Embolie der Arteria femoralis und der Arteria profunda femoris. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 50. S. 1657.

Maximof, G., Über Handgelenkluxationen. Chirurgija Bd. 34. S. 663.

Mouchet, A., „L'os tibiale externum", ses rapports avec la tarsalgie et la fracture du scaphoïde tarsien. Revue de Chir. Nr. 12. S. 825.

Norton, W. A., An improved method of haemostasis in shoulder- and hip-joint amputations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 103. 1914.

Nussbaum, A., Klinisch-experimenteller Beitrag zur Arthrodese des Fußgelenks nach *Cramer* und Beziehungen zum Genu valgum adolescentium im Röntgenbild. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 183.

Parin, W. N., Zur Frage über die habituelle Patellarluxation. Chirurgija Bd. 34. S. 694.

Pellissier, Diastasis tibio-péronier isolé, sans fractures malléolaires. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 1. S. 3.

Peltesohn, S., Geheilte Distensionsluxation der Hüfte bei Mongolismus. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 14.

Riedl, H., Exstirpation des Kniegelenkes. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1885.

Sartory, A., et A. Orticoni, Sporotrichose d'un métacarpien. Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 6. S. 739.

Schwarz, E., Über die Corea vara congenita. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 685.

Schwarz, E., Zur Frage der spontanen Epiphysenlösung (intrakapsulären Schenkelhalsfraktur?) im Kindesalter. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 709.

Schwarz, E., Was wird aus der Schenkelhalsfraktur des Kindes? Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 1. S. 125.

Sherman, H. M., Congenital dislocation of the hip; a rational method of treatment. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 62. 1914.

Shukowsky, A. M., Zur Kasuistik der Rupturen des Lig. praepatellare proprium. Chirurgija Bd. 34. S. 687.

Siauve, Deux cas de fracture bi-malléolaire basse de cause directe. Echo méd. du Nord Nr. 48. S. 575.

Speirs, W. M., Treatment of chronic ulcers of the leg. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1625.

Spencer Mort, A possible fallacy in the diagnosis of internal derangements of the knee-joint. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 136.

Springer, C., Glutäalraffung zur Lokalisierung der Kontraktur bei der unblutigen Einrichtung älterer Fälle von angeborener Hüftverrenkung: Prag. med. Woch. Nr. 46. S. 637.

Stoecklin, W., Die Frakturen des Capitulum und Collum radii. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 3. S. 641.

Tichonowitsch, A. W., Über die Behandlung der paralysierten oberen Extremitäten (Neurolysis, Muskeltransplantation). Russki Wratsch Nr. 34. S. 656.

Tuby, A. H., Dupuytrens contraction succesfully treated by open incision and (thiosinamin) fibrolisin. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1203.

Turner Thomas, Th., Habitual or recurrent dislocation of the shoulder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 107. 1914.

Waelder, M., Nachtrag zur Kenntnis der Zerreißung des Ligamentum patellae proprium. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 47. S. 743.

Warburg, F., Über Scapula scaphoidea. Med. Klin. Nr. 45. S. 1851.

Wegner, Über die Luxation des Fußes im Talokruralgelenk nach oben. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 273.

Whitman, R., Further observations on the operative treatment of paralytic talipes, calcaneus and allied distorsions. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 47. 1914.

Wilensky, A. O., Studies in the treatment of fractures near the elbow. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 4. S. 180. 1914.

10. Gynäkologie.

Allan, W., and T. H. Wright, Functional leucorrhea. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 119. 1914.

Bab, H., Akromegalie und Ovarialtherapie. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 1. S. 26.

Barrett, Ch. W., The carcinoma question as it pertains to the uterus. New York med. Record Bd. 14. Nr. 25. S. 1109.

Bland, P. Br., The abdominal incision in the treatment of ovarian cysts. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 576.

Bland-Sutton, Sir J., The visceral complications met with in hysterectomy for fibroids and the best methods of dealing with them. Brit. med. Journ. Nr. 2757. S. 1130.

Bortkiewitsch, A., Beitrag zur Kenntnis der sogenannten Adenomyome des weiblichen Genitaltraktus. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 620. 1914.

Bracco, G., Viziature addominali. a) Le dislocazioni viscerali nella donna. Morgagni 1914. Nr. 3. S. 33.

Bracco, G., Viziature addominali. III. L'equilibrio funzionale del ventre e la sua rottura (Viziatura funzionale) nelle vita della donna. Morgagni 1914. Nr. 4. S. 49.

Broun, L., The significance of irregular uterine bleeding. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 149. 1914.

Bumm, E., Zur Klärung der „Aktinotherapieprobleme" bei Karzinom. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 5. S. 193.

Burckhard, G., Die Dauererfolge 12jähr. operativer Tätigkeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 1.

Buckhard, G., Über den Wert der Probeausschabung zur Diagnose des Carcinoma corporis uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 34.

Buscura, C. J., Zur Theorie der inneren Sekretion des Eierstocks. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. S. 1839.

Burtz, Des abcès sous-uréthraux chez la femme. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 1. S. 15.

Chapple, H., Effects on the female generative organs. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 192.

Delle Chiaie, S., Amylogenèse hépatique, albuminurie et urobilinurie chez les rachistovainisées par la méthode *Jonnesco*. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10. S. 719.

Clark, J. G., and F. E. Reene, The relationship between the urinary system and diseases of the female pelvic organs. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 10. 1914.

Cramer, H., Beiträge zur Radikaloperation des Prolapses. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 244.

Credé-Hörder, Warum konnte die Blennorrhöe nicht abnehmen? Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 3. S. 116.

Dambrin, C., Les kystes du col de l'utérus. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1914. Nr. 1. S. 41.

Mc Donald, E., Studies in obstetrics and gynecology. A. Series of contributions on diseases of women. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 8. Nr. 12. S. 785.

Dougal, D., Some observations on pelvimetry. Journ. of Obst and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 263.

Dougal, D., A combined anaesthetists screen and instrument shelf for use in abdominal gynaecological operations. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 278.

Drucek, Ch. J., Genital fistulae in the female. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 15. 1914.

Fabre, M., De l'hystérographie. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 11. S. 307.

Farrar, L. K. P., Hernia of the uterus and both adnexae; with report of a case. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 586.

Ferroni, E., Metrorragie delle vergini da tubercolosi del corpo uterino. Boll. della clin. Nr. 11. S. 495.

Flechter Shaw, W. M., Perithelioma of the uterus. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 4. S. 221.

Foveau de Courmelles, Le radium en thérapeutique gynécologique. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 4. S. 57.

Franqué, O., Pathologie und Therapie der Genitaltuberkulose des Weibes. Würzb. Abh. Bd. 14. H. 1. S. 1.

Friedrich, M., Amenorrhöe und Phthise. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 376.

Gardner Child, Ch., The surgical treatment of the tube and ovary. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 287.

Giannettasio, N., Contributo alla conoscenza dello struma ovarico colloideo. Rif. med. 1914. Nr. 3. S. 68.

Godart, J., Fibrome de l'ovaire. Policlin. Nr. 24. S. 373.

Gomoiu, V., Nota as upra unui nou procedeu de hystereoplexie. Revista de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 403.

Gorwitz, R., und N. Obolenskaja, Zur Kasuistik der Riesentumoren der weiblichen Geschlechtssphäre. Journ. akuscherstwa i shenskich boljesnei Bd. 28. S. 1528.

Grant, W. G., Remarks on carcinoma uteri gravidi, with report of a case. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 5. S. 113.

Guggisberg, H., Über die Wirkung der inneren Sekrete auf die Tätigkeit des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 231.

Heimann, J., Zur Strahlenbehandlung der Uteruskarzinome. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 12.

Henkel, M., Zur Strahlentherapie der Gynäkologie. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 113.

Herrgott, A., Un cas de gangrène du col par injection caustique. Ann. d'Gyn. et d'Obst. 1914. 2. S. Bd. 11. S. 13.

Herz, K., Über die Dauerresultate der Alexander-Adamschen Operation. Wien. klin. Rundschau 1914. Nr. 3. S. 29.

Hoehne, O., und K. Behne, Über die Lebensdauer homologer und heterologer Spermatozoen im weiblichen Genitalapparat und in der Bauchhöhle. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 1. S. 5.

Jachontof, A., Über den Pfannenstielschen Schnitt der Bauchdecken bei gynäkologischen Operationen. Journ. akuscherstwa i gynaekologii Bd. 28. S. 1675.

Jankau, L., Taschenbuch für Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 4. Aufl. Leipzig 1914. Repertor. Verl. XXIV u. 82 S. 7 Mk.

Kalabin, J. S., Über die Anwendung des Phobrols in der geburtshilflichen und gynäkologischen Praxis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. S. 1627.

Keitler, H., Zur Radiumbehandlung des Gebärmutterkrebses. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1839.

Keller, R., Keimdrüsentumoren bei einem Pseudohermaphroditen. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 188.

Kleemann, E., Experimentelle Ergebnisse über die Wirkung von Hypophysenextrakt kastrierter und der Corpora lutea beraubter Tiere. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 351.

Klein, G., Über eine bisher noch nicht bekannte Funktion maligner Ovarialtumoren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 132.

Kolde, W., Über Myxosarcoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 181.

Kuschtalof, N. J., Über einen auf natürlichem Wege geheilten Fall von Uterusruptur. Journ. akuscherstwa i gynaekologii Bd. 28. S. 1743.

De Langenhagen, R., Quelques observations sur les irrigations vaginales en gynécologie. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 1. S. 10.

Legueu, Les rétrécissements infranchis sables. Progrès méd. Nr. 52. S. 677.

Leonhard, W. N., The post-operative results of trachelorrhaphy in comparison with those of amputation of the cervix. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 35. 1914.

Levant, A., Des effets produits sur l'ovaire par les rayons X. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 12. S. 494.

Levy, S., Auftreten der Menstruation im Klimakterium. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2561.

Lilley, Ch. H., A parasitic uterine fibroid. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 304.

Maclean, E. J., Vesico-utero-vaginal (juxtacervical) fistula treated by inclusion of cervix in bladder-wall. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 274.

Le Masson et J. Marchal, De l'imprégnation formolée dans la thérapeutique gynécologique médicale. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10. S. 733.

Mayer, A., Über die Präparation von Ureter und Uterina bei der erweiterten Uteruskarzinomoperation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 399.

Metzlar, C., Ein seltener Fall von Ruptura perinei. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. S. 1684.

Michaelis, R., Austritt eines Ovarialkystoms aus dem After während der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4. S. 153.

Miller, J. W., Corpus luteum, Menstruation und Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 568. 1914.

Neubauer, Rasche Heilung wunder Brustwarzen. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2410.

Novak, J., Über den Einfluß der Nebennierenausschaltung auf das Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 36.

Novak, J., Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhöe. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2068.

Oertel, Ch., Ein Fall von Pseudoatresie der Scheide und Uterus bei persistierender Kloake und Uterus duplex cum vagina duplici septa. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 137.

Offergeld, H., Ein bemerkenswerter Fall von Melanosarkom. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 430.

Opitz, E., Über Behandlung der weiblichen Unfruchtbarkeit. Ther. d. Gegenw. 1914. H. 1. S. 14.

Ortenberg, H. v., Die Verwendung gestielter Hautlappen zum Verschluß großer Mastdarm-Scheidendefekte. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. S. 1713.

v. Ott, Die operativen Behandlungsmethoden des Gebärmutterkrebses und die dabei erzielten Resultate. Berl. klin. Woch. Nr. 45. S. 2087.

Oui, M., Hystéropexie par ventrofixation. Bassin rétréciprésentation du front transformée en face. Basiotripsie. Echo méd. du Nord Nr. 46. S. 553.

Phélip et Tartois, Le lavage du péritoine avec l'éther dans le traitement des péritonites aiguës. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10. S. 698.

Pinard, De la femme en état de rétention. Revue prat. d'Obst. Nr. 293. S. 289.

Polano, O., Über maligne Chorionepitheliome mit langer Latenzzeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 149.

Polano, O., Über die Lymphbahnen der Myome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 157.

Rotter, H., Über meine beckenerweiternde Operation durch Promontoriumresektion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. S. 1752.

Ruge, E., Ersatz der Vagina durch die Flexur mittels Laparotomie. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 120.

Rushmore, S., Progress in gynecology. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 14. 1914.

Sabouraud, R., Corrélations entre l'évolution génitale et la pathologie du système pileux dans l'espèce humaine. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1914. Nr. 1. S. 1.

Schauta, F., Ein Fall von metastatischem Karzinom der Ovarien. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 3138.

Schauta, Ovarialtumor und Gravidität. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 142.

Schmid, H. H., Über dauernde Erweiterung des knöchernen Beckens durch Promontoriumresektion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. S. 1615.

Schmitz, H., A modification of *Websters* endoperitoneal shortening of the round-ligaments. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 628.

Schröder, R., Über die zeitlichen Beziehungen der Ovulation und Menstruation. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H 1. S. 1.

Schubert, G., Die Verwertung der freien Faszientransplantation zur Heilung des Totalprolapses. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 1. S. 21.

Schürmann, E., Eine neue Modifikation der von mir angegebenen vaginalen Ligamentfixation bei Retroflexio uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. S. 1813.

Seucert, L., Le traitement du varicocèle tubo-ovarien par la résection veineuse intraligamentaire. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1914. Nr. 1. S. 15.

Sigwart, W., Über die Rückbildung der Blasenveränderungen bei bestrahlten Kollumkarzinomen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. S. 1645.

Spencer, W. G., Two cases of tuberculous peritonitis and salpingitis, with menstrual complications. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 83.

Steffeck, P., Beitrag zur Operation der Incontinentia urinae und der größeren Genitalprolapse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 221.

Steinmann, F., Zur Lostrennung der Ovarialzysten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 344.

Stoeckel, W., Die Strahlentherapie in der Gynäkologie. Med. Klin. Nr. 50. S. 2054.

Stolper, L., Zur Atropinbehandlung der Dysmenorrhöe. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 46.

Strong, L. W., Über Knochenbildung im Eileiter. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 387.

Taussig, Fr. J., What are the best methods of educating American women concerning cancer. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 610.

Taylor, H. C., Educational work in carcinoma of the uterus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 720.

Tédenat, Rupture des kystes de l'ovaire. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10. S. 646.

Thiemich, Die Amenorrhöe der Stillenden und ihr Einfluß auf die Neukonzeption. Med. Klin. Nr. 50. S. 2065.

Ulesko-Stroganowa, K., Über die krebsige Entartung der Eierstockzysten. (Vortrag, gehalten auf dem XVII. internationalen Kongreß in London.) Journ. akuscherstwa i gynaekologii Bd. 28. S. 1711.

Uljanowsky, L. W., Über das Hämatom der äußeren Geschlechtsteile und der Vagina während der Geburt. Journ. akuscherstwa i gynaekologii Bd. 28. S. 1765.

Vanverts, J., La chirurgie doit-elle être conservatrice en cas de kyste de l'ovaire? Echo méd. du Nord 1914. Nr. 5. S. 49.

Vautrin, Les kystes dermoïdes du cul-de-sac vésico-utérin. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10. S. 637.

Wade, H. A., Description of a new method of repair for vaginal hernia, with a report of oen hundred and forty cases in which it was used. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 937.

Walthard, M., Purpuraähnliches Erythem im Verlauf einer Adnexerkrankung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 350.

Weibel, W., Die operative Behandlung der Rezidive nach der sog. Interpositio uteri vesico-vaginalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. S. 1808.

Weishaupt, E., Zusammenhang von Ätiologie und Histologie der Salpingitis. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 65.

Weishaupt, E., Über eosinophile Leukozyten in entzündlichen Infiltraten, besonders der mit und ohne Strahlentherapie vorbehandelten Uteruskarzinome. Arch. f. Gyn. Bd. 161. H. 2. S. 489.

Werner, P., Über gleichzeitiges Vorkommen von Karzinom im Uterus und in den Adnexen. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 725. 1914.

Wilson, H. W., A lecture on the early diagnosis and operative treatment of carcinoma of the cervix. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1523.

Winston, J. W., Anatomy of the uterine-pelvic support. New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 847.

Zalewski, E., Beobachtung einer beginnenden Spontanruptur des Uterus gelegentlich einer Sectio suprapubica. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2456.

11. Geburtshilfe.

Ahlfeld, F., Der Mechanismus der Scheidenausspülungen ante partum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. S. 1837.

Akimoto, R., Über die Abderhaldensche Reaktion und ihre Anwendungen. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 2. S. 81.

Allmann, Inversio et Prolapsus totalis uteri puerperalis. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 122.

Alderson, G. G., Two cases of contraction ring complicating labour. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 4. S. 218.

Aschner, B., Über die posteklamptische Amnesie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 405.

Audebert, Cholécystite gravidique. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. S. 18. 1914.

Bachrach, M., Die Assimilationsbecken der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 425.

Baisch, Leitfaden der geburtshilflichen und gynäkologischen Untersuchung. 2. Aufl. Leipzig. G. Thieme. XIII u. 248 S. Geb. 5 Mk. 40 Pf.

Bale, C. F., Serodiagnosis (*Abderhalden*) of cancer and pregnancy. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1249.

Barbey, A., Behandlung eines Falles von Ischias in der Schwangerschaft mit Ringerscher Lösung. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 3. S. 113.

Behne, K., Läßt sich mit *Abderhaldens* Dialysierverfahren bei Kühen die Trächtigkeit frühzeitig erkennen? Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 2. S. 74.

Bollag, K., Beitrag zur Kalziumtherapie (Kalzine) bei Urtikaria im Wochenbett. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2514.

Bollag, K., Ein seltener Fall von Früheklampsie. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 2. S. 65.

Bonney, W., A case of caesarean section; with remarks on the operation. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 311.

Bonney, W., A case of „pre-eclampsia" at the twenty-fourth week: Caesarean section. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 313.

Bondi, J., Das Gewicht des Neugeborenen und die Ernährung der Mutter. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 14.

Bouchey, E. Lévy, Magnan, Gestation et accouchement chez une primipare ayant présenté une malformation rénale et subi une néphrectomie. Revue prat. d'Obst. 1914. Nr. 296. S. 5.

De Bovis, R., Pour et contre. La prévention des infections puerpérales par les injections „ante partum". Semaine méd. Nr. 51. S. 601.

Böhi, P., Ein Fall von Geburtshindernis, bedingt durch übermäßige Dilatation der fötalen Harnblase mit gleichzeitiger Ruptur derselben. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 700. 1914.

Braude, J., Die Durchgängigkeit des Cervikalkanals und des Muttermundes am Ende der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. S. 1709.

Broca, Mammites des nouveau-nés. Revue prat. d'Obst. 1914. Nr. 296. S. 1.

Brunner, G., Blutung post abortum et post partum. Med. Klin. Nr. 52. S. 2152.

Mc Cabe, Ch. P., Report of a case of puerperal sepsis. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 12. S. 727.

Couvelaire, La zone d'inclusion de l'utérus gravide, les vaisseaux sanguins de l'utérus gravide parturient et post-partum. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1914. Nr. 1. S. 73.

Davis, E. P., The surgical treatment of bacillus coli communis infection complicating pregnancy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 116. 1914.

Delestra, M., Les théories nouvelles sur la pathogénie et le traitement de l'autointoxication gravidique et des vomissements incoercibles. Gaz. des Hôp. Nr. 128. S. 2037.

Diamant, Z., Ein Fall von Drillingsschwangerschaft in demselben Eileiter. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 3. S. 128.

Donald, A., A case of puerperal pyaemia. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 4. S. 223.

Doran, A., Jointed obstetric forceps. Conquest, Hamilton, Davis etc. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 4. S. 197.

Duff, D., Notes on a case of extrauterine pregnancy in a rudimentary fallopian tube. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 171. 1914.

Ebeler, F., Zur Abortbehandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 411.

Fellenberg, R. v., und A. Döll, Über die biologischen Beziehungen zwischen Mutter und Kind. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 285.

Fieux, A propos de l'abaissement prophylactique du pied dans la présention du siège décomplété mode des fesses. Revue prat. d'Obst. Nr. 295. S. 353.

Fisahn, L., Das Pituglandol „Roche" in der Geburtshilfe des allgemeinen Praktikers. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 160.

Fischer, O., Über Kaiserschnitte, Symphyseotomien und Hebosteotomien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 38.

Fleischmann, C., Bemerkungen zu *Neuwirth:* „Über den Forceps intrauterinus." Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. S. 1775.

Fraenkel, C., Ein Beitrag zur Serodiagnose der Schwangerschaft. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2280.

Franque, O. v., Tuberkulose und Schwangerschaft. Würzb. Abh. Bd. 14. H. 1. S. 21.

Franqué, O. v., Über Spaltbecken. Zugleich ein Beitrag zur Verdoppelung der inneren Genitalien. Zeitschr f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 76.

Franz, K., Vagitus uterinus. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 147.

Fraser, J. B., Lithopaedion. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1624.

Futh, H., Weitere Beiträge zur Verschiebung des Zökum während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 362.

Gall, P., Beitrag zur Kasuistik der Drillingsgeburten. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 3. S. 126.

Gardlund, W., Hypophysenextrakt als Wehenmittel. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 543. 1914.

Gfroerer, W., Zum Einfluß der Schädelimpression auf den Neugeborenen und seine körperliche und geistige Entwicklung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 101.

Gräf, E., Ein vergessener geburtshilflicher Handgriff. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2910.

Gröné, O., Epidurales Hämatom im Rückenmarkskanal bei Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. S. 1849.

Hammer, F., Einiges über Tentamen abortus provocandi deficiente graviditate uterina, seine klinische und physiologische Bedeutung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 118.

Henne, H., Zur Reposition der vorgefallenen Nabelschnur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. S. 1853.

Herzfeld, K. A., Über den Forceps intrauterinus *Neuwirths.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. S. 1774.

Hicks, H. T., Hydropyonephrosis complicating pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 308.

Hirsch, M., Der Bergoniésche Entfettungsstuhl als Abortivum. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4. S. 163.

Hofmann, E., Zur Blutgerinnung und zum Blutbild bei normalen, hyperthyreotischen und hypothyreotischen Schwangeren und Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 246.

Hofmann, E., Zur einzeitigen Abortiveinleitung und Tubensterilisation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 320.

Horsley, J. S., Abdominal, or extra-uterine, pregnancy with living child. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 767.

Huntington, J. L., Relation of the hospital to the hygiene of pregnancy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 763.

Hüssy, P., und E. Kistler, Der diagnostische Wert der Schwangerschaftsdiagnose nach *Abderhalden.* Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 1. S. 10.

Ilyin, Th., Die Luftembolie in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 273.

Jardine, R., Rapid delivery in eclampsia. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 141.

Jaschke, R. Th., Die prognostische Bedeutung von Erkrankungen der Nieren in der Schwangerschaft

besonders herzkranker Frauen. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2 S. 396.

Jeannin, C., et J. L. Roux-Berger, A propos de deux cas de transfusion du sang suivie de succées chez deux accouchées atteintes d'infection et de grave anémie post-hemorragique. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 12. S. 465.

Johansson, R., Contribution à l'étude de la procidence du cordon ombilical. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 12. S. 475.

Jonas, W., Über puerperale Uterusinversion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. S. 1880.

King, W. W., The serum reaction in pregnancy and cancer by the coagulation method. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 296.

Kreiss, Ph., Herzfehler und Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. S. 1805.

Kreiss, Ph., Die Bekämpfung der postpartalen Blutungen durch intravenöse Hypophyseninjektion. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 3. S. 119.

Kuntzsch, Über Torpidität des Uterus und ausgetragene Gravidität trotz Retention einer intrauterinen Tamponade. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 5. S. 199.

Labusquonière, R., Le diagnostie physiologique de la grossesse. D'après la méthode d'*Abderhalden*. Ann. de Gyn. et de Obst. Bd. 10. S. 664.

Lehmann, F., Über habituelle Schwangerschaftsunterbrechung und innere Sekretion. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 205.

Lepage, G., et Tiffeveau, Notes sur deux cas de vomissements graves de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10.

Lévy, E., Dystocie par tumeur ovarique praevia, ovariotomie abdominale et accouchement par les naturelles. Ann. de Gyn. et d'Obst. Bd. 10. S. 660.

Lévy, E., Dystocie au cours de l'accouchement gémellaire. Revue prat. d'Obst. Nr. 294. S. 337.

Lichtenstein, Kritische Bemerkungen zur Schnellentbindung bei der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 5. S. 197.

Ludwig, F., Ileus bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 324.

Lutz, L., Sur les inconvénients résultant, pour l'hygiène des nouveau-nés de l'emploi de certaines tétines. Revue prat. d'Obst. Nr. 294. S. 325.

Mall, F. P., and E. K. Cullen, An ovarian pregnancy located in the Graafian follicle. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 698.

Maxwell, W. H., A case of pubiotomy. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 5. S. 115.

Meyer-Ruegg, H., Die Behandlung des Abortus. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 52. S. 1730.

Montgomery, E. E., Thirty year's progress in obstetrics. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 1. S. 1. 1914.

Mosbacher, E., Klinisch-experimentelle Beiträge zur Frage: Thyreoidea und Wehentätigkeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 362.

Nairn, R., Tubal gestation continuing to the sixth month after rupture at the sixth week. Lancet Bd. 2. Nr. 20. S. 1384.

Neuwirth, K., Nachschrift zu meinem Artikel: „Über den Forceps intrauterinus." Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. S. 1652.

Niculescu, C. D., Asupra unui caz de „placenta praevia totala" tralat prin operatiune cezariana conservatoare. Revista de Chir. Bd. 1. Nr. 4. S. 408.

Oliver, J., Fertilisation time and the inception of gestation in women. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 49. 1914.

Oppenheimer, H., Pituitrin in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 501.

Oui, M., Rigidité due col chez une syphilitique opération césarienne vaginale. Mort. Echo méd. du Nord Nr. 48. S. 571.

Oui, Sérothérapie des vomissements de la grossesse. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 1. S. 1.

Paquet, A., Grossesse de 7 mois dans un utérus en retroversion avec enclavement partiel dans l'excavation. Echo méd. du Nord Nr. 49. S. 585.

Pellissier, M., Sur un cas de grossesse tubaire bilatérale. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 4. S. 43.

Piering, O., Bemerkungen zu *Neuwirths* „Forceps intrauterinus" in Nr. 37 dieses Blattes. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 2. S. 87.

Pinard, M. A., Sur les inconvénients résultant, pour l'hygiène des nouveau-nés, de l'emploi de certaines tétines. Revue prat. d'Obst. Nr. 294. S. 321.

Proust, M. R., De l'intervention opératoire dans les grossesses tubaires. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 6. S. 85.

Rados, A., Experimentelle Beiträge zur Entstehung der Stauungspapille. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 71.

Reinhardt, W. E., Über die Gefahren der Tamponade bei Placenta praevia. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4. S. 160.

Sauvage et Cl. Vincent, Anémie pernicieux de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. 1914. 2. S. Bd. 11. S. 24.

Schauta, F., Pseudo-osteomalazisches (rachitisches) Becken und Gravidität. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 27.

Schauta, F., Ein Fall von Osteomalazie und Schwangerschaft. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 110.

Schenck, B. R., Thrombosis and embolism following operation and childbirth. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 603.

Scherer, A., Praktische Erfahrungen mit der biologischen Schwangerschaftsreaktion nach *Abderhalden* (Dialysierverfahren). Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2183.

Schnell, F., Die Behandlung der Osteomalazie in den letzten 15 Jahren 1898—1912. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 179.

Schweitzer, B., Zur Prophylaxe des Wochenbettfiebers, zugleich ein Beitrag zur Bakteriologie der Scheide Schwangerer. Leipzig. S. Hirzel. VI u. 64 S. Geh. 4 Mk.

Sigalow-Woronel, Über vorzeitige Lösung der Plazenta. Wien. klin. Rundschau Nr. 48. S. 840; Nr. 49. S. 853.

Solowij, A., Ein weiterer Beitrag zur Beurteilung des Wertes des von mir angegebenen Frühsymptoms der Extrauteringravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. S. 1682.

Solowij, A., Über eine seltene Ursache der spontanen Zerreißung der Gebärmutter während der Entbindung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. S. 1623.

Starkey-Smith, T. G., Dystocia due to a flexed everted arm. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1581.

Sterling, A., Supplementary or accessory placenta. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 920.

Tassius, A., Über Wehenmittel. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 513. 1914.

Traugott, M., Aktion und konservative Behandlung des Streptokokkenaborts und ihre Resultate. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 375.

Traugott, M., Über die Ätiologie und Prophylaxe der endogenen puerperalen Infektion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. S. 1869.

Turenne, L'extrait hypophysaire dans la pratique obstétricale. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 10. S. 708.

Tussenbroek, C. van, Der Einfluß der Schwangerschaft und des Wochenbettes auf die Sterblichkeit der weiblichen Bevölkerung an Tuberkulose. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 1. S. 84.

Unterberger jun., F., Eine Methode zur Bestimmung der Größe des Muttermundes intra partum durch äußere Untersuchung. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 4. S. 164.

Vogt, E., Pituitrin in der Nachgeburtsperiode. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2401.

Waegeli, C., Contribution à l'étude bactériologique de l'avortement fébrile ou septique. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 12. S. 873.

Wallis, R. L. M., The serum diagnosis of pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 249.

Weibel, W., Serologisches und Klinisches über Schwangerschaftspyelitis. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 446.

Weibel, W., Extraperitonealer Kaiserschnitt und Beckenspaltung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. S. 1649.

Werner, P. v., und A. F. Winiwarter, Über die Schwangerschaftsreaktion nach *Abderhalden*. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1841.

White, C., A description of the ductless glands from a case of acute thyroid enlargement of pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 271.

Whitehouse, B., Extra-uterine gestation occurring twice in the same patient, with a note on the treatment of tubal mole. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 6. S. 306.

Williamson, H., The value of *Abderhaldens* test for pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 4. S. 211.

Worsley, R. C., Rapid delivery in eclampsia. Brit. med. Journ. Nr. 2765. S. 1625.

Zimmermann, R., Zur Blutstillung in der Nachgeburtszeit und nach Ausstoßung der Plazenta. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2296.

Zweifel, E., Erfahrungen an den letzten 10000 Geburten mit besonderer Berücksichtigung des Altersbildes. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 3. S. 643. 1914.

Zweifel, E., Eklampsie nach Totalexstirpation wegen Uterusruptur mit schwerer Anämie bei einer Viertgebärenden. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 5. S. 195.

12. Kinderkrankheiten.

Abt, J. A., Unusual type of acid intoxication in infants. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 1. S. 86. 1914.

Barabás, Z. v., Ein mit Meningitis meningococcica komplizierter, geheilter Fall von Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 66. 1914.

Barker, H., Chronic interstitial nephritis in children: a brother and sister affected. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1204.

Bass, M. H., and H. Wessler, A study of the blood-pressure in children showing orthostatic albuminuria. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 39. 1914.

Beck, C., Kaseinkalziummilch bei Ernährungsstörungen der Säuglinge. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 149.

Benestädt, G., Die Gewichtsverhältnisse reifer norwegischer Neugeborener in den ersten 12 Tagen nach der Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 101. H. 2. S. 292.

Berghinz, G., Per la casistica dei dumori nell'età infantile. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 23. S. 1054.

Brend, W. A., The mortality of children from burning. Lancet Bd. 2. Nr. 19. S. 1321.

Buford, C. B., The dressing and care of herniotomy wounds of infants and small children. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 632.

Chapuis, R., La viabilité des nouveau-nés. Revue méd. de la Suisse rom. 1914. Nr. 1. S. 58.

Cheinisse, L., Les pyélites infantiles. Semaine méd. Nr. 49. S. 577.

Christina, G. di, und G. Caronia, Anaphylaxie und Antianaphylaxie bei der infantilen Tuberkulose und ihre Beziehungen zu der Tuberkulinbehandlung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 3 u. 4. S. 190. 1914.

Collett, A., Ein Fall von Paralysis generalis bei einem 10jähr. Knaben. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 24. 1914.

Craik, R., Yeast infecion in children. Brit. med. Journ. Nr. 2758. S. 1205.

Cronquist, J., Beobachtungen über den Ablauf der v. Pirquetschen Reaktion bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 71. 1914.

Cruchet, R., Evolution de la tuberculose médicale chez le nourisson. Arch. gén. de Méd. Bd. 201. S. 1108.

Dingwall Fordyce, A., and E. W. Scott Carmichael, Nasopharyngeal and cervical glandular tuberculosis in children. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 23. 1914.

Donath, H., Über die Phlebographie im Kindesalter, zugleich ein Beitrag zur therapeutischen Anwendung des Physostigmins. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 186.

Emerson, Wm. B. P., Measured feeding for older children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 3. S. 80. 1914.

Engelmann, G., Über das Liegendtragen der Kinder und die Häufigkeit der Linksskoliosen. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 47.

Epstein, A., Über die Bedeutung der Wassermannschen Reaktion in der Säuglingsfürsorge. Prag. med. Woch. Nr. 45. S. 622.

Fischl, R., Über die konservative Behandlung der Hernien im Säuglingsalter. Prag. med. Woch. Nr. 51. S. 705.

Flusser, E., Beitrag zur Klinik der grippenartigen Erkrankungen des Säuglings. Prag. med. Woch. Nr. 49. S. 675.

Frangenheim, P., Die Krankheiten des Knochensystems im Kindesalter. 10. Bd. Stuttgart. F. Enke. XII u. 349 S. mit 95 Textabbild. 14 Mk. 80 Pf.

Fronz, E., Die Balneotherapie im Kindesalter. Wien. med. Woch. Nr. 49. S. 3138.

Le Gendre, Indications générales du traitement de l'obésité chez les enfants. Revue prat. d'Obst. Nr. 293. S. 336.

Goltman, A., The treatment of bronchopneumonia in children. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1263.

Hecht, A. F., Über die physiologischen Herzschallverhältnisse im Kindesalter. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Nr. 2. S. 18.

Hecht, A. F., Das Morgagni-Adams-Stockessche Syndrom im Kindesalter und seine Behandlung. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 178.

Hecker, Klimatotherapie im Kindesalter. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 1. 1914.

Hunt, R. B., Preparation of common infant foods. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 758.

Ickert, Die Bewahrung der Kinder vor der Tuberkulose. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2255.

Israel-Rosenthal und H. P. T. Oerum, Behandlung von Magendarmkartarrh und Atrophie bei Säuglingen mit Malzsuppe. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 3 u. 4. S. 167. 1914.

Jakobs, C., Über Granularatrophie der Nieren im Kindesalter. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 2418.

Kendall, A. J., and A. A. Day, Observations on summer diarrheas in children 1912. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 753.

Kendall, A. J., A. A. Day and E. P. Bagg, Observations on summer diarrheas in children 1911. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 741.

Knopf, S. A., The physical, mental, and moval vigor of our school children. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1149.

Küchenhoff, Über den prognostischen und diagnostischen Wert der kutanen Tuberkulinprüfung im Kindesalter. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 229.

Küttner, H., Über die sogenannten rezidivierenden Nabelkoliken der Kinder. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 145.

Lade, O., Erwiderung auf die Bemerkungen *Vozáriks* zu meiner Arbeit „Studien über die Azidität des Urins mit experimentellen Beiträgen aus dem Säuglingsalter". Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 87.

Lechler, A., Zur Frage der Häufigkeit, Diagnose und neueren Behandlung der Spulwurmkrankheit bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 49.

Loke, E. A., The nutrition of anemic and tuberculous children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 20. S. 701.

Lotsch, Über die sogenannte Invaginatio ileocoecalis beim Säugling. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2140.

Lust, F., Über die mißbräuchliche Verwendung von Eiweißwasser bei der Behandlung akuter Ernährungsstörungen von Säuglingen. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2720.

Magruder, E. P., Infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 908.

Maillet, F., et C. Gueit, Du rôle des humeurs dans les défenses de l'organisme chez l'enfant. Gaz. des Hôp. Nr. 147.

Mitchell, A. Ph., The infection of children with the bovine tubercle bacillus. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 125.

Moro, E., Über rezidivierende Nabelkoliken bei älteren Kindern. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2827.

Müller, E., Die Tuberkulose im Kindesalter, ihre Behandlung und Prophylaxe. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 137.

Nathan, M., Les obésités glandulaires de l'enfant. Revue prat. d'Obst. Nr. 294. S. 346.

M'Nell, Ch., The association of acutely fatal illness in infants and children with abnormal constitution (status lymphaticus). Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 25. 1914.

Niemann, A., Ein unbekanntes Krankheitsbild. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 1. 1914.

Nobécourt, P., Prophylaxie et traitement des cardiopathies dans l'enfance. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 3. S. 47.

Ochs, B. F., Infantile exzema. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 942.

Ostrowski, St., Die Bedeutung der Larosonmilch als diätetisches Heilmittel bei Säuglingen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 3 u. 4. S. 181. 1914.

Péhu et Pillon, Sur la valeur curatrice des injections de térébenthine chez les enfants. Lyon méd. Bd. 121. Nr. 49. S. 941.

Pfahler, G. E., Isolated disease of the scaphoid bone of the foot in children (Köhlers disease). Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 5. S. 625.

Phélip, J. A., Etude clinique des résultats éloignés de l'ostéomyélite des os longes chez l'enfant et l'adolescent. Revue prat. d'Obst. Nr. 294. S. 349.

Pickerill, H. P., The bacteriology of the mouth in Maori children. Brit. med. Journ. Nr. 2762. S. 1482.

Poulsen, V., Über Rohmilchgerinnsel im Säuglingsstuhl. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 77. 1914.

Pussep, L. M., Traitement opératoire de l'hydrocéphalie interne chez les enfants. Revue de Chir. Nr. 12. S. 938.

Raecke, Über antisoziale Handlungen epileptischer Kinder. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 961.

Raecke, Geistesstörung und Kriminalität im Kindesalter. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 91.

Raudnitz, R. W., Die Anzeichen der Nährbehandlung bei Säuglingen. Prag. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 13.

Lo Re, M., Il liquido cefalo-rachidiano nel tremore dei bambini. Rif. med. Nr. 48. S. 1317.

Roedelius, E., Optikusatrophie nach Keuchhusten. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 3 u. 4. S. 161. 1914.

Roeder, H., Zur Behandlung der Epilepsie im Kindesalter. Ther. d. Gegenw. H. 12. S. 546.

Rosenberg, O., Die Pachymeningitis haemorrhagica interna im Kindesalter. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2272.

Rosenbluth, B., The neuroses and psychoneuroses of children: Their mode of development and treatment. New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 834.

Salge, B., Die Behandlung der Rachitis. Ther. d. Gegenw. 1914. H. 1. S. 12.

Salge, B., Zur Beruhigung schreiender Säuglinge durch Anblasen. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2842.

Schloßmann, A., und H. Murschhauser, Der Stoffwechsel des Säuglings im Hunger. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 6. S. 483. 1914.

Schloss, E., Zur Therapie der Rachitis. 2. Mitteil. Die Wirkung von Phosphorlebertran, Calcium aceticum und organischen Kalkphosphaten auf den Stoffwechsel des natürlich ernährten rachitischen Kindes. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 1. S. 40. 1914.

Shalet, L., Tuberculosis and the *v. Pirquet* test in children. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1032.

Shaw, H. L. K., Infant mortality. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 12. S. 719.

Skillern, P. G., A case of fracture of pelvis in a child aged seven. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 907.

Smith, R. M., Two types of infectious diarrhoea in infants. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 756.

Spitzy, H., Die körperliche Erziehung des Kindes. Berlin u. Wien 1914. Urban & Schwarzenberg. VIII u. 416 S. mit 194 Textabbild. Brosch. 15 Mk., geb. 17 Mk.

Steinschneider, E., Colitis pseudomembranacea infantum. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 47.

Strauch, A., Disorders in children by imitation and induction. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 95. 1914.

Vicent, W. S., Acute appendicitis in infancy and childhood. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 9. 1914.

Vozárik, A., Bemerkungen zu der Arbeit von *O. Lade* „Studien über Azidität des Urins mit experimentellen Beiträgen aus dem Säuglingsalter". Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 1 u. 2. S. 85.

Waghenheim, F. L., Atypical infantile paralysis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1213.

13. Psychiatrie.

Abbot, E. St., Psychology and the medical schools. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 447.

Adler, H. M., Report of clinical demonstration of alcoholic mental diseases. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 932.

Alzheimer, A., 25 Jahre Psychiatrie. Ein Rückblick anläßlich des 25jährigen Jubiläums von Prof. Dr. *Emil Sioli* als Direktor der Frankfurter Irrenanstalt. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 853.

Armstrong-Jones, R., The rational treatment of incipient insanity and the urgend need for legislation. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 195. 1914.

Benon, R., Manie et idiotie. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 358.

Bériel, L., Meine Hirnpunktion und die Untersuchung des Treponema bei Dementia paralytica. Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 1. S. 21.

Beyer, B., Über die Bedeutung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens über die psychiatrische Diagnostik. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2450.

Brault, J., Deux cas d'épithélioma de la lèvre inférieure chez des femmes indigènes. Gaz. des Hôp. Nr. 137. S. 2174.

Briggs, L. V., Problems with the insane. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 467.

Brotherus, W. E., Om alkoholens inverkan på psycopater. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 55. Dez.-H. S. 689.

Brotherus, W. E., Alkoholin vaikutuksesta psykopaatteihin. Muutamia alkoholikokeita. Duodecim Nr. 12. S. 665.

Byon, W. G., Some suggestions regarding the improvement of the medical service and the care and treatment of the insane. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 497.

Clark, L. P., A clinical contribution to the irregular and unusual forms of status epilepticus. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 335.

Craemer, O., Zur Psychopathologie der religiösen Wahnbildung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 1. S. 275. 1914.

Crothers, T. D., Premonitory aurae in inebriety. A study of some special symptoms. New York med. Record Bd. 94. Nr. 20. S. 885.

Damaye, H., Psychose toxique grave ses rapports avec la paralysie générale. Progrès méd. 1914. Nr. 1. S. 3.

Mac Donald, J. B., The passing of paranoia. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 12. 1914.

Donath, J., Die neue Behandlungsweise der Tabes dorsalis und der progressiven Paralyse. Ther. d. Gegenw. H. 11. S. 497.

Eulenburg, A., Kinder- und Jugendselbstmorde. Bd. 10. H. 6. Halle 1914. C. Marhold. 34 S. 1 Mk.

Frankhauser, E., Über die somatische Grundlage der Dementia praecox. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 3. S. 65.

Fauser, A., Die Serologie in der Psychiatrie. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 126.

Friedländer, A., Über die Anwendung pyrogenetischer Mittel in der Psychiatrie. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 52. H. 3. S. 981.

Friedman, H. M., The criminal's place in psychiatry. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1058.

Ferrand, J., et J. Piquemal, Délire de persécution avec hallucinations auditives causées par un état obsédant chez un cyclothymique. Considérations psychiatriques et médico-légales. Gaz. des Hôp. Nr. 148. S. 2347.

Gehry, K., Wesen und Behandlung der moralisch Schwachsinnigen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 44. S. 1377.

Goodner, R. A., Prevention of insanity. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 18. 1914.

Goss, A. V., Occupation as a remedial agent in the treatment of mental diseases. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 477.

Grober, Die Behandlung der akut bedrohlichen Geisteserkrankungen. D. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 105.

Hahn, R., Assoziationsversuche bei jugendlichen Epileptikern. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 1078.

Hannard, P., A. Soutas and L. Lotte, Valeur diagnostique des principaux signes de la paralysie générale. Echo méd. du Nord Nr. 50. S. 593.

Harrington, A. H., The congregate dining room and its management. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 487.

Jackson, J. A., Laboratory studies of the manic depressive group. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 962.

Jahnel, F., Ein Beitrag zur Kenntnis der geistigen Störungen bei der Eklampsie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 1095.

Kafka, V., Weitere Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren an Geisteskranken. Anmerkung zu der Arbeit von *Joh. Fischer* in Nr. 44 d. Woch. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2353.

Kafka, V., Die Abderhaldensche Dialysiermethode in der Psychiatrie. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 153.

Kahane, H., Über psychische Depressionen. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1881.

Kanngiesser, F., Die Pathographie der Julisch-Claudischen Dynastie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 1. S. 83. 1914.

Kirchberg, P., Psychische Störungen während der Geburt. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 1153.

Kleist, Aphasie und Geisteskrankheit. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 8.

Knox, H. A., A test for adult imbeciles and six years old normals. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1017.

Kreuser, Über Geistesstörungen im höheren Lebensalter und ihre Genesungsaussichten. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. Nr. 1. H. 1. S. 1. 1914.

Kreuser, Geisteskrankheiten und Religion. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 50. S. 793; Nr. 51. S. 813.

Laumonier, M. J., Alcoolisme et dégenérescence. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 2. S. 23.

Lilienstein, Psychoneurosen bei Herzkrankheiten. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 954.

Lomer, G., Über graphologische Kennzeichen des Schwachsinns. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 1. S. 101. 1914.

Lucas, W. P., Report of voice clinic, september 1912 to june 1913, aut-patient department of the psychopathic hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 23. S. 822.

Marcuse, H., Psychische Erregung und Hemmung vom Standpunkt der Jodlschen Psychologie. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 1. S. 262. 1914.

Marcuse, H., Über die Bedeutung der Psychologie *Jodls* für die Psychiatrie. Berl. klin. Woch. Nr. 46. S. 2143.

Markus, O., Über klinische Diagnose und pathologisch-anatomische Befunde bei Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 1116.

May, J. V., Statistical studies of the insane. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 427.

Meyer, W., Dämmerzustände mit nachfolgender Amnesie bei leichter Commotio cerebi. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 24.

Mikulski, A., Ein Beitrag zur Methodik der Aufmerksamkeitsprüfung. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 3. S. 215.

Montgomery and J. Mosher, Albany Hospital: Eleventh report of pavilion F. departement for mental disease, for the year ending september 30, 1913. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 2. S. 656.

Moravesik, E. E., Klinische Mitteilungen. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 1. S. 23. 1914.

Münzer, A., Über „Dezentralisation" psychischer Krankheitserscheinungen. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2385.

Orbison, Th. J., The kinetic neuroses and psychoses. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1160.

Petery, A. K., Some early symptomes of mental disturbances. New York med. Record Bd. 84. Nr. 25. S. 1123.

Raimann, E., Zur Einführung in die forensische Psychiatrie. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1987.

Reichmann, F., Über Pupillenstörungen bei Dementia praecox. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 1. S. 302. 1914.

Ross, E. L., Some forms of urinary nitrogen affected by the administration of desiccated thyroid to dementia praecox patients. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 9. S. 746.

Rossolimo, G., Berichtigungen und Ergänzungen zur Methodik der Untersuchung der „psychologischen Profile". Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 2. S. 185.

Russell, W. L., The widening field of practical psychiatry. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 459.

Schaefer, F., Die Alkoholgeistesstörungen, gemeinverständlich als Grundlage der praktischen und strafrechtlichen Trinkerfürsorge dargestellt. Halle a. S. C. Marhold. 60 S. 1 Mk. 50 Pf.

Selden, Ch. C., Conditions in South China in relation to insanity. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. H. 2. S. 411.

Sichel, M., Die progressive Paralyse bei den Juden. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 52. H. 3. S. 1030.

Smith, H. O., Research work in insanity and the study of curative treatment of the insane. Lancet Bd. 2. Nr. 19. S. 1340.

Southard, E. E., On institutional requirements of acute alcoholic mental disease in the metropolitan district of Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 937.

Stearns, A. W., Alcoholic amentia. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 934.

Stelzner, Hf., Die Frühsymptome der Schizophrenie in ihren Beziehungen zur Kriminalität und Prostitution der Jugendlichen. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 1. S. 60. 1914.

Theobald, M., Zur Abderhaldenschen Serodiagnostik in der Psychiatrie. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2180.

Theobald, M., Zur Abwehrfermentreaktion bei der progressiven Paralyse. Med. Klin. Nr. 45. S. 1850.

White, W. A., The genetic concept in psychiatry. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 441.

Williams, E. H., Liquor legislation and insanity. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 791.

Yerkes, R. M., Comparative psychology in relation to medicine. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 779.

14. Augenheilkunde.

Barnes, L. E., Eyestrain. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1169.

Behr, C., Zur Physiologie und Pathologie des Lichtreflexes der Pupille. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 468.

Bettremieux, Du mode d'action de la sclérectomie. Echo méd. du Nord Nr. 51. S. 607.

Bettremieux, Encore quelques réflexions sur l'opération du strabisme. Echo méd. du Nord Nr. 877. S. 521.

Bistis, J., Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ätiologie der Heterochemie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 302.

Brinton, A. G., Treatment of vernal catarrh (bulbar variety). Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 5. S. 110.

Brock W., Klinische Beobachtungen über idiopathische Iridozyklitis und sympathische Ophthalmie. Ein Beitrag zu *Elschnigs* Theorie der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 371.

Mac Callan, A. F., Ophthalmic progress in Egypt. Lancet Bd. 2. Nr. 4694. S. 470.

Cantonnet, A., Les irido-cyclites chroniques. Progrès méd. 1914. Nr. 3. S. 31.

Clap, E. W., Progress in ophthalmology. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 3. S. 92. 1914.

Coats, G., Der Verschluß der Zentralvene der Retina. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 2. S. 341.

Cocci, G., Sopra un caso di dacriocistorinostomia (*Toti*). Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 24. S. 1106.

Cords, R., Vorübergehende Verdunklungen bei einäugiger Betrachtung einer hellen Fläche. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 224.

Cuénod, A., et R. Penel, Vaccinotherapie de la conjonctive a gonocoques avec le vaccin de *Ch. Nicolle* et *L. Blaixot*, d'après vingt-six cas traités. Ann. d'Oculist. Bd. 150. H. 5. S. 337.

Davids, H., Weitere Mitteilungen über die metastatische Konjunktivitis bei Gonorrhoikern. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 160. 1914.

Davis, D. L., Modern treatment of lacrymal obstruction. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 26. 1914.

Distler, Über Extraktion bei hoher Myopie. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 52. S. 833.

v. Döllner, Eine neue Tafel zur Bestimmung von Sehschärfe und Refraktion von Analphabeten. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2569.

Dresbach, M., Ocular defects and their relation to the health and work of the student. Amer. med. Assoc. Chicago Bd. 8. Nr. 12. S. 805.

Dunn, P., Concussion cataract: its medico-legal aspect; with notes of an unusual case. Lancet Bd. 2. Nr. 26. S. 1819.

Dufour, M., Les lois d'ioptriques d'ordre supérieur. Ann. d'Oculist. Bd. 150. H. 5. S. 344.

Dutoit, A., Therapeutische Erfahrungen mit Vioform bei einigen Erkrankungen und Verletzungen der Horn- und Lederhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 228.

Dutoit, A., Beobachtungen über subkonjunktivale und intrabulbäre Anwendung des „Syrgols". Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 307.

Elschnig, Über die operative Behandlung der Netzhautablösung. Med. Klin. Nr. 46. S. 1888.

Elschnig, Über Operation inoperabler Lid-Orbitakarzinome. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 15.

Eversole, G. E., Consensual amyosis to blue light as shown in certain alcoholic cases. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 933.

Fischer-Galati, Th., Beitrag zur experimentellen Sporotrichose des Auges. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 122. 1914.

Foster, J., Case of inflammatory oedema of the optic nerve due to acute suppuration of antrum of highmore. Ophthalm. Review Bd. 32. Nr. 385. S. 329.

Fuchs, E., De l'opacification du cristallin à la suite de suppuration cornéenne. Ann. d'Oculist. Bd. 150. H. 2. S. 81.

Fujita, H., Über Verweilen von Quecksilber im Auge während 14 Jahre nebst experimentellen Untersuchungen über die Giftwirkung dieses Metalles auf das Kaninchenauge. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 99.

Gilbert, W., Über juvenile Gefäßerkrankungen des Auges (nach Beobachtungen an Regenbogenhaut, Netzhaut und Sehnerv). Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 1.

Gilbert, W., Zur Ätiologie und pathologischen Anatomie der sulzigen Skleritis. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 1 u. 2. S. 111. 1914.

Graf, J. de, Über erworbene Pigmentflecke der hinteren Hornhautwand. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 463.

Green, A. S., The effects of civilization upon our eyes. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 445.

Green, L. D., Recent advances in the treatment of dacryostenosis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 37. 1914.

Greeves, R. A., Primary new growths of the lacrymal gland. Royal London ophthalm. hosp. rep. Bd. 19. Nr. 2. S. 237. 1914.

Griffith, A. H., Note on Elliott's operation. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 38. S. 7. 1914.

Groes-Petersen, Kontrastlinien. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 112. 1914.

Halben, Die Augen der Luftfahrer. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 88.

Haltenhoff, G., Septicémie streptococcique cryptogénique. Purpura hémorragique. Déviation conjugée des yeux. Double ophthalmie métastatique. Phthisie des globes oculaires. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 12. S. 914.

Hegner, C. A., Über experimentelle Übertragung von Tumoren auf das Auge. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2722.

Heine, L., Über die Höhe des Hirndruckes bei einigen Augenkrankheiten. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2441.

Heinricy, O., und Cl. Harms, Klinische Beiträge zur Degeneratio circinata retinae [Retinitis circinata (Fuchs)] mit besonderer Berücksichtigung der atypischen Formen des Krankheitsbildes. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 514.

Helmbold, Beitrag zur Prüfung des Farbensinnes mit Pigmentfarben. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 381.

Hess, C., Über Schädigungen des Auges durch Licht. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 127.

Heuse, E., Erweiterung der vorderen Augenkammer. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 222.

Hippel, E. v., Anatomischer Befund bei einem Falle von Retinitis exsudativa (Coats). Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 443.

Hudson, A. C., I. The surgical treatment of corneae ulcer and its complications, with special reference to operation for anterior synechia. II. Serous detachement of the choroid and ciliary body as an accompaniment of perforating lesions of the eyeball. Royal London ophthalm. hosp. rep. Bd. 19. Nr. 2. S. 291 u. 301. 1914.

Hulen, V. H., Iritis; some facts of general interest. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 495.

Ichikawa, K., Ein Beitrag zur Therapie der Keratitis neuroparalytica. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 112.

Igersheimer und F. Verzár, Zur Pathogenese der Methylalkohol- und Atoxylamblyopie. (Einige Versuche zur Pathologie des Lichtsinns.) Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 27.

Ischreyt, G., Über einen Fall von luetischer Erkrankung des Chiasma. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 72.

Klein (Bäringer, S.), Über Strömungsrichtung und Resorption des Vorderkammerinhalts. Wien. klin. Rundschau Nr. 44. S. 773.

Kleijn, A. de, und N. Gerlach, Studien über Optikus- und Retinaleiden. A. Progressive Optikuserkrankungen nach Schädeltrauma von *A. de Kleijn*. B. Pathologisch-anatomisches über den Zusammenhang zwischen Nasen- und Augenleiden von *A. de Kleijn* und *N. Gerlach*. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 154. 1914.

Knapp, A., Über einige Formen der Netzhauttuberkulose. Übersetzt von Dr. *C. Mund* in New York. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 259.

Köllner, Untersuchung über die Tiefenwahrnehmung einseitiger Myopen beim Nahesehen. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 36.

Köllner, Untersuchungen über anaphylaktische Hornhautentzündung, besonders über den Einfluß des Lebensalters auf ihren Verlauf. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 183.

König, F., Über Augenstörungen bei Schädelbasisfrakturen. Wien. klin. Rundschau Nr. 46. S. 806.

Kraupa, E., Zur Kenntnis der Pathologie des Bellschen Phänomens. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 361.

Kraupa, E., Verletzung des Auges durch Klettenstacheln. Prag. med. Woch. Nr. 47. S. 651.

Krauss, W., Erkrankungen der tränenableitenden Wege. — Zur Syphilis des Sehorgans und zur Salvrsantherapie. — Zur Ätiologie und Therapie des Glaukoms. — Allgemeine Übersicht. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. S. 3. 5. 8. 11.

Kreibich, H., Iritis und Arthigon. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2024.

Krückmann, Telemann, Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Temperaturverhältnisse am Auge mit Hilfe der Thermopenetration. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 395.

Kumagai, N., Über gummöse Papillitis nach Salvarsaninjektion. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 103.

De Lapersonne, Cataracte diabétique. Progrès méd. Nr. 31. S. 664.

Lindahl, C., Über die Absorption ultravioletten Lichtes durch die Tränenflüssigkeit. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 263.

Lohmann, W., Über die nach Schneeblindheit beobachtete Rot-Grün-Blindheit und eine durch Blendung experimentell zu erzeugende Farbensinnstörung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 214.

Lohmann, W., Über die mit der Verdunkelung bzw. Belichtung des Auges (mit dem Pupillenreflex?) verknüpften abnormen Bewegungen des Augapfels. Arch. f. Augenheilk. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 15. 1914.

Machek, Eine Ptosisoperation mit Bildung einer Deckspalte am oberen Lid. Arch. f. Augenheilk. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 8. 1914.

Magitot, A., et J. Mawas, Les cellules du corps vitré de l'oeil humain. Ann. d'Oculist. Bd. 150. H. 5. S. 323.

Miller, R. W., Affections of the eyes resulting from sinus involvements. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 450.

Nagano, Untersuchungen zur Pathologie des Hornhautendothels. Arch. f. Augenheilk. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 26. 1914.

Nettleship, E., A note on the progress of some cases of retinitis pigmentosa sine pigmento and of retinitis punctata albescens. Royal London ophthalm. hosp. rep. Bd. 19. Nr. 2. S. 123. 1914.

Pagenstecher, H. E., Über eine unter dem Bilde der Netzhautablösung verlaufende erbliche Erkrankung der Retina. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 457.

Pagenstecher, H. E., Akute Erblindung bei Hirnabszeß. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 355.

Parsons, J. H., The visual discrimination of two points. Royal London ophthalm. hosp. rep. Bd. 19. Nr. 2. S. 264. 1914.

Parsons, J. H., The influence of illumination on visual acnity. Royal London ophthalm. hosp. rep. Bd. 19. Nr. 2. S. 274. 1914.

Paunz, M., Neue Beiträge zur rhinogenen Sehnervenentzündung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 76.

Pincus, F., Ein Fall von doppelseitiger Tenonitis serosa acuta. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 93.

Pooley, G. H., Some technical points which increase efficiency of the operation for excision of the lacrimal sac. Ophthalm. Review Bd. 32. Nr. 385. S. 325.

Poulard, L'ophtalmie métastatique. Progrès méd. 1914. Nr. 5. S. 56.

Prokopenko, A., Einiges über das Tiefenschätzungsvermögen bei Anisometropen. Arch. f. Augenheilk. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 69. 1914.

Pusch, Die Ätiologie des Trachoms. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 187. 1914.

Rados, A., Experimentelle Untersuchungen über die hämatogene Metastase im Auge, nebst Bemerkungen über die Histologie der experimentellen metastatischen Ophthalmie. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 2. S. 213.

Rau, Beitrag zur Behandlung der schweren Körnerkrankheit. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2195.

Rauch, R., Zur Einführung des Heydenschen „Noviform" in die Therapie der Augenerkrankungen. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2189.

Rauenbusch, Beitrag zur Filariosis des Auges. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2910.

Rößler, F., Zur Therapie des Trachoms mit ultraviolettem Licht. Wien. klin. Woch. Nr. 51. S. 2103.

Römer, P., Experimentelle und klinische Untersuchungen über die hemmende und abtötende Wirkung von Anilinfarbstoffen auf augenpathogene Keime. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 1. 1914.

Römer, P., Untersuchungen über das biologische Verhalten des Blutserums zum Linseneiweiß bei Katarakt. I. Mitteil.: Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Entstehung des subkapsulären Altersstares. II. Mitteil.: Ein eigentümliches Verhalten des Blutserums zum Linseneiweiß bei der jugendlichen Form der Cataracta diabetica. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 1 u. 2. S. 120. 139. 1914.

Ruben, L., Beiträge zur Lehre vom Augendruck und vom Glaukom. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 2. S. 258.

Salus, R., Über die Infektion und die natürliche Immunität des Glaskörpers. Med. Klin. Nr. 47. S. 1940.

Santos-Fernandez, J., Four case of corneoscleral dermoid tumors. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 55. 1914.

Sattler, H., Über den gegenwärtigen Stand der Glaukombehandlung. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2265; Nr. 50. S. 2322.

Schanz, F., Über die Veränderungen und Schädigungen der Augen durch die nicht direkt sichtbaren Lichtstrahlen. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 549.

Schanz, F., Lichttherapie bei Augenleiden. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 3. S. 568.

Scherivinsky, B., Pathologisch-anatomische Augenbefunde bei einem Fall von chronischer Äthylalkoholintoxikation mit sekundärer Urämie. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 135. 1914.

Schiötz, Hy., Optische Mitteilung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 321.

Schreiber, L., Die Behandlung der „rezidivierenden Hornhauterosionen" mit Scharlachsalbe. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 174. 1914.

Schweitzer, E., Über die Grenzwerte des Tiefenschätzungsvermögens bei der Untersuchung mit dem Pfalzschen Stereoskoptometer. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. H. 2. S. 305.

Seidel, E., Zur Technik der Lokalanästhesie bei Tränensackexstirpationen. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 1. S. 185. 1914.

Sicherer, O. v., Bücherei der Gesundheitspflege. Hygiene des Auges im gesunden und kranken Zustande. 2. vermehrte u. verbesserte Aufl. Stuttgart. E. H. Moritz. VI u. 140 S. mit 3 farb. Tafeln u. 13 Abbild. Brosch. 1 Mk. 80 Pf., geb. 2 Mk. 25 Pf.

Sneed, C. M., Angeborene Optikusteilung an der Schädelbasis. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 1 u. 2. S. 117. 1914.

Steffan, R., Über Periphlebitis retinalis. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 299.

Stephenson, S., Tuberculosis of the eye. Lancet Bd. 2. Nr. 22. S. 1530.

Stern, Hch., Das Ectropium uveae acquisitum. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 1 u. 2. S. 80. 1914.

Stiel, Über Blastomyzeten bei Trachom. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 87.

Stillmunkès, A., Strabisme paralitique et strabisme concomitant. Progrès méd. Nr. 52. S. 680.

Usher, C. H., On the heritance of retinitis pigmentosa, with notes of cases. Royal London ophthalm. hosp. rep. Bd. 19. Nr. 2. S. 130. 1914.

Verhoeff, F. H., *Parinauds* Konjunktivitis: Eine mykotische Erkrankung, hervorgerufen durch einen bis jetzt nicht beschriebenen fadenförmigen Mikroorganismus. Übersetzt von Dr. *E. Schalk* in Brooklyn. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 207.

Vogt, A., Nachtrag zu meiner Mitteilung: Willkürliche Erzeugung und Beseitigung von vorübergehenden Blendungsskotomen während der Fixation einer grellen Fläche. Arch. f. Augenheilk. Bd. 45. H. 4. S. 227.

Waldmann, J., Die Diathermie in der Augenheilkunde. Arch. f. Augenheilk. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 1. 1914.

Wood, D. J., Musings without method. Ophthalm. Review Bd. 32. Nr. 386. S. 362.

Worton, Neurite ottica ereditaria. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 525.

Zander, P., Gewöhnung an den Verlust eines Auges bei einem qualifizierten Arbeiter. Med. Klin. Nr. 48. S. 1989.

15. Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes und Rachens.

Alagna, G., Zur zirkulären Trachearesektion. D. Zeitschr. f. Chir. H. 5 u. 6. S. 613.

Alexander, G., Die Anatomie und Klinik der nichteiterigen Labyrintherkrankungen. Wien. med. Woch. Nr. 47. S. 3014; Nr. 49. S. 3146.

Auerbach, J., Chronic suppuration of the middle ear. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1255.

Baggerd, Über den Luftröhrenschnitt. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 93.

Balla, A., A proposito delle nervoso riflesse nasali. Giorn. di med. milit. H. 10. 11. 12. S. 765.

Beck, O., Ist konstitutionelle Syphilis vom Ohr aus zu diagnostizieren? Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2778.

Benjamins, C. E., Nachtrag zu meinem Aufsatze „Beitrag zur Kenntnis des häutigen Labyrinthes. Über eine vierte Crista acustica". Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 272.

Blumenfeld, F., Zwei heterotope Parotismischgeschwülste an den Lippen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 779.

Botella, E., Bemerkungen über 54 Fremdkörper im Ösophagus, der Trachea und in den Bronchien. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1486.

Botey, R., Consideraciones sobre la tirotamía en el cánces laríngeo. Gac. méd. catal. Bd. 143. Nr. 873. S. 321.

Bryson Delavan, D., Comminuted fracture of the larynx — accidental tracheotomy — multiple trauma — extensive frostbite — recovery. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 927.

Castex, A., Methoden und Resultate der Behandlung der Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten mit Salvarsan und anderen arsenikhaltigen Mitteln. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1483.

Chappele, W. F., Notes on laryngeal cases. New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 840.

Charnley, C., Some observations on the conditions and treatment of stuttering. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 23. S. 824.

Charnley, C., Experiences in the treatment of vocal disorders. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 23. S. 833.

Citelli, Eine neue praktische Methode zur Heilung der hysterischen Aphonie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1481.

Claus, Was kann der praktische Arzt zur Verhütung und Behandlung von Ohrerkrankungen tun? Ther. d. Gegenw. 1914. H. 1. S. 19.

Cocks, G. H., The indications for operating in acute mastoiditis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1110.

Cocs, G. H., The results of tonsil operations on public school children in New York city. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 113. 1914.

Cohnstädt, H., Über die Verschiedenheit der Prognosestellung bei der mesotympanalen Mittelohrohrentzündung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 210.

Coolidge, A., and D. C. Greene, Recent progress in laryngology. Transplantation of bone in the correction of nasal deformities. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 53. 1914.

Denker, A., Über die Funktion des akustischen und statischen Apparates bei einem Falle von Agenesie des Kleinhirns. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 173.

Denker, A., Die Pathologie der angeborenen Taubstummheit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 232.

Denker, A., Zur Behandlung der Affektionen der Tuba Eustachii. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 168.

Fejér, J., Über die wechselseitigen pathologischen Verhältnisse der dem Auge und der Nase benachbarten Höhlen vom augenärztlichen Standpunkte. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2269.

Friel, A. R., Ionisation and electrolysis in affections of the nose and ear with a note on the intravenous injection of *Friedländers* pneumobacterium in the treatment of ozaena. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 3. S. 60.

Gerber, Tumoren des Hypopharynx. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 727.

Gerhardt, D., Über Meningitis serosa bei Nasenerkrankungen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 721.

Glas, E., Scharlachrot, ein neues therapeutisches Mittel zur Behandlung der Stinknase. Wien. med. Woch. Nr. 50. S. 3146.

Gluck, Th., Das technische und funktionelle Problem der Operationen an den oberen Luft- und Speisewegen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1461.

Goebel, O., Über die Hörtätigkeit des menschlichen Vorhofes. Arch. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 100.

Graham, H. R., A case of fistula of the labyrinth due to *Friedlaenders* bacillus treated by operation. Therap. Gaz. Bd. 37. Nr. 12. S. 857.

Gutzmann, H., Begriff und Klassifikation der habituellen Dyskinesien der Stimme. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 767.

Halász-Miscolez, H., Über einige in der ohrenärztlichen Praxis bewährte Heilverfahren. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1428.

Haymann, L., Experimentelle Studien zur Pathologie der akut entzündlichen Prozesse im Mittelohr. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 92. H. 3 u. 4. S. 161; Bd. 93. H. 1 u. 2. S. 1.

Haynes Lovell, A. G., Hay-fever. Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 266. 1914.

Hegener, J., Neueste Behandlungsmethoden von Schwörhörigkeit und subjektiven Geräuschen. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 124.

Heymann, P., Beitrag zur Kenntnis des primären Karzinoms der Luftröhre. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 735.

Hirschberg, Ein Beitrag zur Behandlung des Heufiebers. Prakt. Arzt Nr. 11. S. 255.

Hoessli, H., Experimentell erzeugte professionelle Schwerhörigkeit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 224.

Hofer, G., Zur Frage nach der Ätiologie der genuinen Ozaena. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 2413.

Joliat, H., et de La Chauds-de-fonds, Exploration clinique du labyrinthe. Dernières acquisitions et vue d'ensemble. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 11. S. 793.

Katz, L., Ein Beitrag zur isolierten Fraktur der Cartilago quadrangularis. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 791.

Kerrison, Ph. D., Surgical treatment of diffuse suppurative labyrinthitis. New York med. Record Bd. 84. Nr. 24. S. 1059.

Kirmisson, Sur une forme particulière de mastoïdite. Progrès méd. 1914. Nr. 4. S. 41.

Klare, K., Ein Beitrag zur Behandlung der Ozaena. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2199.

Kubo, J., Bemerkungen über die aus den Nasennebenhöhlen entspringenden Polypen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 795.

Lang, J., Die nichteiterigen Erkrankungen des Vestibularlabyrinths. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1397.

Lange, W., Aplasie des Ganglion spirale und des Nervus cochlearis als Ursache angeborener Taubheit. Arch. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 123.

Leidler, R., Über die absolute Indikation zur operativen Eröffnung des Labyrinthes. Arch. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 73.

Leidler, R., Ein Beitrag zur Kenntnis der otogenen Schläfelappenabszesse. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 57.

Lindt, W., Ein Fall von Struma baseos linguae. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 759.

Maurice, M. A., De la technique des exercices acoustiques dans le traitement de la surdité. Gaz. des Hôp. Nr. 143. S. 2271.

Mayer, O., Die nasale Eröffnung des Tränensackes. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2065.

Mendel, F., Die Diathermie und ihre Anwendung in der Ohrenheilkunde. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 25.

Meyer, A., Die Tamponade bei Blutungen des Nasenrachenraums. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2387.

Morelli, K., Über Ösophaguspolypen im Anschluß an einen mit Hilfe des Ösophagoskops mit Erfolg operierten Fall. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 745.

Muck, O., Die kalorische Alteration des Ohrlabyrinths bei offener Paukenhöhle als möglichst mittelbare Ursache des plötzlichen Todes beim Baden. Med. Klin. Nr. 51. S. 2116.

Müller, E., Über Schwerhörigkeit beim Bahnpersonal. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr 1. S. 1. 1914.

Müller, J., Über Gangrän der Nase und andere schwere Folgen einer diagnostischen Tuberkulinprobe. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 701.

Münnich, Über die Deckung von Trachealdefekten vermittels autoplastischer Faszientransplantation. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 1 u. 2. S. 193.

Mc Naught, H. Y., Ductless gland extracts in relation to ear affections. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 468.

Nikolsky, A. M., Einige Fälle der Anwendung der Killianschen Tracheobronchoskopie. Russki Wratsch Bd. 12. Nr. 20.

Obermüller, H., Über „Coagulen Kocher-Fonio“, ein neues Blutstillungsmittel und seine Anwendung in der Rhinologie. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2832.

Perez, F., Die Ozaena, eine infektiöse und kontagiöse Krankheit. Berl. klin. Woch. Nr. 52. S. 2411.

Reimers, Ein Fall von otogenem Extradural- und Schläfenlappenabszeß. Med. Klin. Nr. 47. S. 1935.

Rhese, Über Schallschädigungen nach Erkrankungen des Mittelohres. Arch. f. Ohrenheilk. H. 1 u. 2. S. 134.

Rivet, L., Diagnostic et traitement de l'angine de *Vincent*. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 3. S. 57. 1914.

Robinson, W., Torn semilunar cartilages. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 133.

Roe, J. O., Orbital abscess from infection through the ethmoid. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1194.

Schlemmer, F., Über perorale Intubation sec. *Kuhn* bei den Operationen im Bereiche der oberen Luft- und Speisewege. Wien. klin. Woch. Nr. 45. S. 1845.

Senator, M., Otosklerol zur Behandlung von Ohrgeräuschen. Med. Klin. Nr. 47. S. 1936.

Siemerling, E., Meningitis nach follikulärer Angina. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2287.

Sippel, O., Beitrag zur Kasuistik der Choanalpolypen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 5. S. 709.

Sonnenkalb, Ein pendelndes Fibrolipom des Rachens. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 261.

Stovath, E., Über die Beziehungen der *Friedländer*-Otitis zur Kapselkokkenotitis mit einem neuen Fall von Otitis medica acuta durch Bacterium pneumoniae *Friedländer* verursacht. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 1 u. 2. S. 59.

Taptas, N., Über die Enukleation der Gaumenmandeln. Mein Operationsstuhl. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. 47. H. 11. S. 1489.

Tenzer, S., Einiges zur Tonsillektomiefrage unter Berücksichtigung unserer bisherigen Resultate an tonsillektomierten Kindern. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1936.

Tiedemann, A., Ein weiterer Beitrag zur Rachenmandeltuberkulose bei Erwachsenen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 263.

Toby, G. L., Acute and chronic suppuration of the middle ear. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 24. S. 871.

Trautmann, G., Plastische Variation bei der extrakapsulären Totalexstirpation der Tonsille. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2912.

Uffenorde, W., Ein interessanter Fall von komplizierter Labyrintheiterung mit Abszeß im inneren Gehörgang. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 274.

Voss, F., Heilung einer Enzephalitis bei Otitis media chron. nach *Oppenheim* ohne Operation. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 270.

Wagner, Cl., The New York laryngological society. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 1. 1914.

Walb, Über Rachitis der Nase und ihre Beziehungen zum Asthma bronchiale. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2300.

Warner, F., Development of the pharynx by muscular exercises after operation for adenoids, with special reference to feebleminded children. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1758.

Weil, J., Über die primären Fibrome der Nasen-Nebenhöhlen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 92. H. 3 u. 4. S. 215.

Weise, Fr., Zur Kasuistik der Osteomyelitis des Oberkiefers. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. H. 3 u. 4. S. 267.

Wilson, W., Some causes of disappointment following removal of tonsils and adenoids. Lancet Bd. 2. Nr. 23. S. 1612.

Zemann, W., Über eine fehlerhaft ausgeführte Nasentamponade vom Rachen aus. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 11.

16. Haut- und venerische Krankheiten.

1. *Hautkrankheiten.*

Audry, Ch., Sur un cas de lichen nitidus. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 12. S. 669.

Bacaloglu, C., et C. J. Parhon, Sur un cas de vitiligo a topographie en ceinture. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 309.

Baudouin, G., Traitement hydrominéral des dermatoses. Bull. gén. de Thér. Bd. 165. H. 18. S. 673; Bd. 166. H. 19. S. 721.

Bayon, H., An adress on the clinical and bacteriological aspects of leprosy. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1420.

Bayon, H., The leprosy problem in the british empire. Lancet Bd. 2. Nr. 22. S. 1527.

Bendig, P., Die Haut- und Geschlechtskrankenabteilung des Katharinenhospitals in Stuttgart. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 3. S. 33. 1914.

Bertolotti, M., Etude radiologique d'un cas de sclérodermie. Analogies de la sclérodermie avec le syndrome de profichet. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 291.

Blaschko, A., Über Hauterkrankungen durch Haar- und Pelzfärbemittel. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2406.

Brault, J., et R. Argaud, Xéroderma pigmentosum tardif à forme lymphadénomateuse. Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 6. S. 676.

Bulkley, L. D., Indications from the urine in the treatment of certain diseases of the skin. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 921.

Chilaïditi, D., Dauernde Epilation durch Röntgenstrahlen ohne Schädigung der Haut. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2304.

Chilaïditi, D., Die Behandlung der Hypertrichose mit Röntgenstrahlen bei Vermeidung einer Schädigung der Haut. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 2916.

Chipman, E, D., Parasitic skin disease in California. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 461.

Cunningham, W. P., Pruritus ani pertinax. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 891.

Dreuw, Das Anfangsstadium der Alopecia atrophicans (Pseudopelade *Brocq*). D. med. Woch. Nr. 45. S. 2181.

Dudumi, V., et F. Saratzeano, La réaction de *Wassermann* en dermatologie. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 11. S. 600.

Fischer, W., Der Mäusefavus beim Menschen. Berl. klin. Woch. Nr. 49. S. 2285.

Franchetti, U., Gli esantemi infectivi acuti minori. Morgagni 1914. Nr. 4. S. 56.

Frankenheimer, J. B., Three cases of pellagra in San Francisco. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 467.

Gaucher, Les pigmentations cutanées. Progrès méd. Nr. 30. S. 653.

Gougerot, Sintomi, diagnosi e cura della psoriasi. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 509.

Haslund, P., Sur le traitement du lupus érythémateux par la neige carbonique. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 12. S. 641.

Herxheimer, K., und H. Köster, Über therapeutische Versuche mit Pilocarpinum hydrochloricum bei Parapsoriasis. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2217.

Honeij, J. A., Leprosy. Some notes on symptoms. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 3. S. 85. 1914.

Jamieson, W., Eczema: its prevention and treatment. Edinb. med. Journ. Bd. 11. Nr. 5. S. 395.

Jones, A. R., The free air treatment of skin grafts. Lancet Bd. 2. Nr. 22. S. 1536.

Joseph, M., und L. Kaufmann, Über die Verwendung des Sulfoforms in der Dermatologie. Therap. Monatsh. H. 12. S. 832.

Kantorowitz, Ein neues Mittel zur Beseitigung des Schweißgeruchs. Allg. med. Zentralzeit. 1914. Nr. 2. S. 13.

Kromayer, Ärztliche Kosmetik der Haut. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2177; Nr. 46. S. 2233.

Kürsteiner, W., Zur Pathologie des Herpes zoster. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 45. S. 1438.

Leriche, R., et L. Dor, Tuberculose et érythème noueux. Gaz. des Hôp. Nr. 140. S. 2221.

Leszczyński, R. v., Weitere Erfahrungen mit Chinininfusionen bei Pemphigus. Arch. f. Derm. Bd. 118. H. 2. S. 633.

Lier, W., und O. Porges, Dermatosen und Anazidität. Wien. klin. Woch. Nr. 48. S. 1974.

Lipschütz, B., Die Ätiologie des Molluscum contagiosum. Med. Klin. Nr. 46. S. 1897.

Marinesco, G., et M. Goldstein, Syndrome de Basedow et sclérodermie. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 4. S. 272.

Mense, C., Reisebeobachtungen über Pellagra. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. Nr. 22. S. 788.

Molhant, W., Un cas d'angio-trophonévrose des extrémités digitales chez un ancien psoriasique. Presse méd. belge Nr. 44. S. 839.

Montgomery, D. W., and G. D. Culver, Differential diagnosis of palmer syphilis, eczema and psoriasis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 11. S. 458.

Morgan, W., et C. Iliescou, Contributon à l'étude des érythrodermies exfoliantes et en particulier du pityriasis rubra. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 11. S. 577.

Morelle, Un cas d'épithéliome sur lupus. Presse méd. belge Nr. 47. S. 895.

Mosentin, H., Ein Fall von Sklerodermie, seine Beziehungen zur inneren Sekretion und Bemerkungen über die Ätiologie dieser Erkrankung. Arch. f. Derm. Bd. 118. H. 2. S. 613.

Nagel, R., Ein Fall von Scabies norwegica mit einem Beitrag zur Histologie dieser Krankheit. Arch. f. Derm. Bd. 118. H. 2. S. 651.

Neugebauer, O., Die Anwendung der Ebagapräparate in der Dermatologie. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1941.

Oppenheim, M., Zur Ätiologie der idiopathischen Hautatrophie (Dermatitis atrophicans). Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1925.

Poór, F. v., Die intravenöse Behandlung des Lupus vulgaris mit Aurum-Kalium cyanatum. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2303.

Saalfeld, E., Ein Beitrag zur physikalischen Behandlung der Hautkrankheiten. Med. Klin. Nr. 46. S. 1896.

Sachs, O., Zur Anwendung des Urotropins (Hexamethylentetramin) in der Dermatologie. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2026.

Salomon, O., Diathermiebehandlung bei Lupus vulgaris. Med. Klin. 1914. Nr. 4. S. 152.

Saphier, J., Zur Kenntnis des Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum *Kaposi*. Arch. f. Derm. Bd. 118. H. 2. S. 671.

Schaeffer, J., Dermatotherapeutische Winke für den Praktiker. Beih. z. Med. Klin. H. 10. S. 270; H. 11. S. 301; H. 12. S. 325.

Scherber, G., Über Sonnenbrand. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 97.

Scherber, G., Bericht über die Entwicklung des Ambulatoriums für Haut- und Geschlechtskranke im k. k. Wilhelminenhospital. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 3083.

Schumacher, M., Zur Ätiologie des Erythema nodosum. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 5. S. 468.

Soteras, J. y Gibert, Causas vival de dermatosis; profilaxia. Gac. méd. catal. Bd. 43. Nr. 874. S. 368.

Spurgin, W. H., Acute pellagra or dermatitis exfoliativa? New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 22. S. 1070.

Teirlinek, A., L'étiologie du prurit anal et son traitement par auto-vaccin. Belg. méd. 1914. Nr. 5. S. 52.

Thedering, Über Blaulichtbehandlung tuberkulöser Hautgeschwüre. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 38. 1914.

Thedering, Zur Therapie des Herpes tonsurans. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2679.

Thilo, O., Zur Behandlung des Formalinekzem. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2841.

Veckmans, Un cas de sclérodermie. Presse méd. belge Nr. 50. S. 958.

Veiel, Beziehungen zwischen Zuckerkrankheit und Hautkrankheiten. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 44. S. 689.

Vignolo-Lutati, K., Über eine neue Mykosis (Acauliosis). Arch. f. Derm. Bd. 118. H. 2. S. 681.

Warnecke, Beitrag zur Frage der Beziehung der Psoriasis zur Tuberkulose. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 26.

Weigelin, Noch ein Fall von Lepra. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 5. S. 65. 1914.

2. *Venerische Krankheiten.*

Axhausen, Beiträge zur Knochen- und Gelenksyphilis. Berl. klin. Woch. Nr. 51. S. 2361.

Béhague, A., La syphilis méconnue. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 3. S. 25.

Blake, Ch. R., The venereal disease problem. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 24. 1914.

Boorstein, S. W., Syphilis of bones and joints. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 46. 1914.

Boas, H., Zwei Fälle von Reinfektion bei Salvarsan-Quecksilberbehandelten Patienten nebst einer Zusammenstellung unserer Resultate mit der kombinierten Behandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2620.

Bohm, G., Hegonon in der Gonorrhöebehandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2787.

Bouvlyron, Du rôle de l'anaphylaxie dans la syphilis. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 11. S. 165.

Bromberg, R., Thermotherapie bei Gonorrhöe. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 179.

Browning, C. H., Investigations on syphilis as affecting the health of the community. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2767. S. 77.

Browning, S. H., The luetin test for syphilis and some results. Ophthalm. Review 1914. Bd. 33. Nr. 38. S. 1.

Bruck, C., Die Vakzinbehandlung der Gonorrhöe. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 47.

Bruhns, C., Zur Frage der diagnostischen Verwertbarkeit der Gonokokkenvakzine. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 69.

Bunch, J. L., Some continental methods of treating syphilis. Pract. Bd. 92. Nr. 2. S. 255. 1914.

Burrows, E. C., Uses and abuses of salvarsan and mercury in syphilis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 16. 1914.

Camerano, A., Contributo alla cura della sifilide essenzialmente col Neo-Salvarsan (914). Giorn. di med. milit. H. 10—12. S. 720.

Carle, Traitements expectatifs et antiseptiques dans la blennorrhagie aiguë. Progrès méd. Nr. 49. S. 645.

Cesa-Bianchi, La sifilide dell' apparato cardio-vascolare. Morgagni 1914. Nr. 2. S. 23.

Connell, R., The use of ionic medication in the treatment of certain venereal diseases. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 138.

Cruveilhier, L., Sensitised virus vaccination in gonorrhoea, and especially its complications. Lancet Bd. 185. Nr. 19. S. 1311.

Cunningham, J. H., Progress in the diagnosis and treatment of syphilis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 5. S. 151. 1914.

Cunningham, J. H., The operative treatment of acute gonorrhoeal epididymitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. Nr. 6. S. 749.

Dubois, P., Que faut-il penser de la cutireaction de la syphilis. Policlin. Nr. 19. S. 294.

Fabry, J., Erfahrungen über Neosalvarsanbehandlung der Syphilis. Med. Klin. Nr. 51. S. 2112.

Flu, P. C., De reactie von Hermann en Perutz en de diagnostick der Syphilis op Java. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 6. S. 784.

Gennerich, Weitere Beiträge zur Reinfectio syphilitica nach Salvarsan und zur Biologie der humanen Syphilis. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2460.

Gerbay, F., De l'action des éthers gras iodés dans la syphilis. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 13. S. 202.

Gibbart, T. W., and L. W. Harrison, The treatment of syphilis in its earlier stages. Brit. med. Journ. Nr. 2760. S. 1341.

Grosz, S., und R. Volk, Syphilistherapie und Wassermannsche Reaktion. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1890.

Guthrie, L., Th. H. Craig Stevenson, E. Cautley, R. Dudfield, L. A. Dunn, G. Blacker, A. Maude and B. H. Scott, The state registration of venereal diseases. Pract. Bd. 92. Nr. 2. S. 171. 1914.

Harrison, L. W., Gonorrhoea phylacogen. Report on an investigation into its value in the treatment of some gonococcal infections. Lancet Bd. 165. Nr. 20. S. 1375.

Henderson, R., Cerebral syphilis. A clinical analysis of twenty-six cases, seven with autopsy. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 2. S. 281.

Huntington Williams, E., and J. S. Brown, Venereal diseases and practical eugenics in small communities. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 1018.

Kennard, D., The treatment of syphilis. Brit. med. Journ. Nr. 2764. S. 1581.

Kerl, W., Zur Abortivbehandlung der Syphilis. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1893.

Kraus, O., Fieber als einziges Symptom latenter Lues. Wien. klin. Woch. Nr. 49. S. 2030.

Ledermann, R., Lues congenita und Serodiagnostik. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 176.

Lenzmann, Beobachtungen über syphilitische Erkrankungen innerer Organe. Med. Klin. Nr. 45. S. 1840.

Lesser, F., Die praktische Bedeutung der quantitativen Wassermannschen Reaktion für die Behandlung der Syphilis. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 70.

Lévy-Bing, A., Syphilis de la vessie. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 1. S. 5.

Lier, W., Über Abortivbehandlung der Syphilis. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2247.

Lipschütz, B., Bakteriologischer Grundriß und Atlas der Geschlechtskrankheiten. Leipzig. J. A. Barth. 33 farb. Taf. mit beschreib. Text. 20 Mk.

Macalister, Ch. J., The influences of venereal diseases. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1526.

Mensi, E., Nuove osservacioni sulla reazione del Wassermann e sull' azione terapeutica del salvarsan nella sifilide ereditaria. Rif. med. Nr. 45. S. 1236.

Mentberger, V., Beitrag zur Reinfectio syphilitica. Med. Klin. Nr. 52. S. 2146.

Morawetz, G., Erfahrungen über die Behandlung der malignen Syphilis. Med. Klin. Nr. 50. S. 2066.

Peters, R., Die Bedeutung des Mergals für die moderne Syphilistherapie. Wien. klin. Rundschau Nr. 47. S. 826.

Petges, G., et L. Muratet, Pelade de syphilis. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 11. S. 617.

Pied, H., Du nouveaux cas de mal de Pott syphilitique. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 12. S. 671.

Planner, R. v., Ein Beitrag zur Syphilis insontium. Med. Klin. Nr. 48. S. 1982.

Post, A., Mortality of hereditary syphilis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 4. S. 113. 1914.

Riether, G., Syphilis und Findelanstalt. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 111.

Sachs, O., Zur Frühbehandlung der Syphilis. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1896.

Sachs, O., Zur Vakzinebehandlung der Gonorrhöe. Wien. med. Woch. Nr. 47. S. 3022.

Scherber, G., Weitere Mitteilung über den Verlauf der mit Quecksilber frühbehandelten Syphilisfälle. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2074.

Scholtz, W., Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. I. Bd.: Geschlechtskrankheiten. Leipzig. S. Hirzel. VIII u. 474 S. mit 84 meist farbigen Abbild. u. Tafeln. Brosch. 12 Mk.

Scott, S. G. B., The treatment of syphilis at the royal naval hospital Chatham: Results during the last two and a half years, and the inferences to be drawn from them. Brit. med. Journ. Nr. 2760. S. 1344.

Sommer, A., Die biologische Diagnose der Gonorrhöe. Arch. f. Derm. Bd. 118. H. 2. S. 583.

Spitzer, L., Zur Kasuistik der Syphilis. Wien. klin. Woch. Nr. 46. S. 1896.

Strong, S. L., A symposicum on the reportability and control of venereal diseases. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 25. S. 901.

Sweitzer, S. E., Treatment of syphilis. St. Paul med. Journ. Bd. 15. S. 553.

Uhlenhuth, P., und P. Mulzer, Weitere Mitteilungen über Ergebnisse der experimentellen Syphilisforschung. Berl. klin. Woch. Nr. 44. S. 2031.

Wadhams, S. H., and E. C. Hill, Results of treatment of syphilis with salvarsan and neosalvarsan. New York med. Record Bd. 84. Nr. 23. S. 984.

Walker, L. J., Urethral chancre. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 52.

Walter-Sallis, J., Syphilis du pancréas. Ann. de Derm. Bd. 4. Nr. 12. S. 657.

Wilson, A. C., Treatment of gonorrhoeal epididymitis of Bier's method. Brit. med. Journ. Nr. 2759. S. 1281.

17. Zahnheilkunde.

Apfellstaedt, M., Neues Verfahren über die Herstellung von Gesichtsplastiken. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 45.

Bauchwitz, Psychosen, beeinflußt durch Prothesen. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 57.

Bedau, K., Komplizierte Vorbereitung einer Wurzel zur Aufnahme einer Porzellankrone. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 11. S. 875.

Bödecker, H. W. C., Strittige Punkte auf dem Gebiet der Gußfüllung. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 1.

Brown, C. P., The bacteriology of pyrrhoea alveolaris. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1201.

Dependorf, Nervenverteilung in der Zahnwurzelhaut des Menschen. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 11. S. 853.

Dieck, Nevralgie del trigemino di origine dentaria. Boll. delle clin. Nr. 11. S. 520.

Dieck, W., Über Trigeminus-Neuralgie dentalen Ursprungs. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Nov.-H. S. 35.

Elander, K., Die Hygiene der Zahnbürste. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 11. S. 878.

Fuchs, H. L., Die Entwicklungsgeschichte der Zahnform. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 24.

Goldberg, H. A., Constitutional infection due to septic pyorrhea alveolaris with joint involvement. Amer. med. Assoc. Chicago Bd. 8. Nr. 12. S. 815.

Gottlieb, B., und H. Sicher, Über die Rolle des Speichels bei der Heilung von Wunden in der Mundhöhle. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 4. S. 460.

Kantorowicz, A., Über die Ernährung des Schmelzes. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 12. S. 925.

Keyes, F. A., Institutional dentistry methods; results. Report Nr. 2. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 3. S. 87. 1914.

Klein, B., Über das Verhalten nebeneinander vorkommender Zahnwurzelzysten und Granulome zueinander. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 4. S. 444.

Klöser, R., Zur Statistik der Zahnkaries. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 11. S. 179.

Landsberger, R., Kreislauf und Kreislaufstörungen im Kiefer und Zahngewebe. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 11. S. 865.

Neumann, R., Drei chirurgische Fälle. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 55.

Port, G., Hygiene der Zähne und des Mundes. (Bücherei der Gesundheitspflege.) 2. verbess. u. erweiterte Aufl. Stuttgart. E. H. Moritz. VIII u. 96 S. mit 4 Taf. u. 6 Abbild. Brosch. 1 Mk. 40 Pf.; geb. 1 Mk. 80 Pf.

Ritter, P., Ziele und Erfolge der Schulzahnkliniken. Med. Klin. Nr. 50. S. 2094.

Röse, C., Kritiker richte dich selbst! D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 60.

Schmidt, W., Der Zahn im Sprichwort. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 12. S. 979.

Schwarze, P., Die Entwicklung der Artikulationslehre *Bonwills*. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. 1914. H. 1. S. 11.

Senn, A., Die rein chirurgische Behandlung der Alveolarpyrrhöe. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 464.

Urbantschitsch, E., Lingua plicata (dissecata) congenita symmetrica. Die Faltenzunge. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 4. S. 423.

Walkoff, Entstehung und Verlauf der phylogenetischen Umformung der menschlichen Kiefer seit dem Tertiär und ihre Bedeutung für die Pathologie der Zähne. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 12. S. 947.

Weiser, R., Ein lehrreicher Fall von follikulärer Unterkieferzyste und deren Behandlung. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilk. H. 4. S. 413.

18. Hygiene, Sanitätspolizei, Gewerbekrankheiten, Tropenhygiene.

Andrewes, F. W., The cytology and bacteriology of condensed milks. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 169.

Arluck, J. M., Zur Frage über Tuberkulose in der Schule. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 3 u. 4. S. 199. 1914.

Baker, J., School medical inspection in New York City. New York med. Record Bd. 84. Nr. 25. S. 1117.

Baker, S. J., The physical condition of retarded school children. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 64. 1914.

Baruch, S., The need of instruction in the remedial uses of water. Therap. Gaz. Bd. 24. Nr. 11. S. 761.

Beveridge, W. W. O., An investigation into the keeping properties of condensed milks at the temperature of tropical climates. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 1. 1914.

Borchardt, Schule und Säuglingsschutz. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 86.

Campbell Mead, K., The middle-aged woman: What can be done to increase her efficiency. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 976.

Champtassin, P., et H. Castaing, Gymnastique: étiquettes et methodes, diversité et nouveautés fictives. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 5. S. 69.

Chapin, Ch. V., The air as a vehicle of infection. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 970.

Chevrel, F., Sur la recherche du „bacterium coli" dans l'ean d'alimentation par les épreuves combinées d'Eijkman et du rouge neutre. Ann. d'Hyg. Ser. 4. Bd. 20. Dez.-H. S. 481.

Clinton, P., and Mc Cord, Health direction in the public schools. Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 2. S. 637.

Cramer, A., La déclaration obligatoire de la tuberculose. Revue méd. de la Suisse rom. 1914. Nr. 1. S. 47.

Didier, Contribution à l'étude chimique de l'eau d'alimentation d'Avignon. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 603.

Fischer, B., Typhusverbreitung durch Milch und ihre Verhütung nach den in Schleswig-Holstein gemachten Erfahrungen. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2451.

Fraser, H., and E. T. Stanton, Unpolished rice and the prevention of beri-beri. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 96. 1914.

Fürst, M., Jahrbuch der Schulgesundheitspflege; mit einem Beiheft: Schulhygienischer Notizkalender. Jena 1914. G. Fischer. 192 S. Brosch. 3 M., geb. 4 Mk.

Gettkant, Die Diphtheriebekämpfung in den Schulen. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2515.

Giemsa, G., Über die weitere Vervollkommnung des Mückensprayverfahrens (Konspersionsmethode). Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 1. S. 26. 1914.

Grijns, G., und J. Th. C. A. Leusden, Onderzoek van eenige Kronnen in Lockaboemi. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 6. S. 757.

Hanauer, W., Die hygienische Seite der gewerblichen Kinderarbeit. D. med. Woch. Nr. 45. S. 2200.

Kammstedt, O., Die chemische Zusammensetzung einiger Maismahlprodukte und die Verdaulichkeit ihrer Stickstoffsubstanzen in Pepsin-Salzsäure, verglichen mit der Verdaulichkeit der Stickstoffsubstanzen verschiedener anderen Zerealien und Leguminosen. Arch. f. Hyg. Bd. 81. H. 6. S. 286.

Kärcher, M., Die Bedeutung des Sanatogens als Nähr- und Kräftigungsmittel in der Behandlung chronischer Schwächezustände, mit besonderer Berücksichtigung von Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen. Med. Klin. Nr. 52. S. 2150.

Ker, C. B., Isolation and quarantine periods in the more common infectious diseases. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 1. S. 6. 1914.

Kern, H., und E. Müller, Über eine vereinfachte Herstellung der Eiweißmilch. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2237.

Knopf, S. A., Rest and exercise for the tuberculous and the predisposed child at school, with practi-

cal demonstrations of breathing exercises and a device combining open-air study and the window tent. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 875.

Kruse, Ursachen der Lungenentzündung. Zugleich ein Beitrag zur Beurteilung der Rauch- und Rußfrage und zur vergleichenden Epidemiologie, insbesondere des Rheinlands und Westfalens. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. H. 9 u. 10. S. 503.

Lee, W. R., A widespread epidemic overlooked because of careless diagnosing. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 10. S. 463.

Linenthal, H., and H. N. Jones, A simple and effective method for desinfection of typhoid stools. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 48. 1914.

Loeffler, F., Welche Maßnahmen sind zur weiteren Eindämmung der Tuberkulose als Volkskrankheit erforderlich? Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2442.

Macy, M. S., Methods of teaching sex hygiene. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 18. S. 856.

Mayer, O., Über die Tiefenwirkung von Formaldehyddämpfen in Dampfdesinfektionsapparaten mit und ohne Einwirkung verminderten Luftdruckes. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 132.

Morris, R. T., Antiseptics versus germicides. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 2. S. 55. 1914.

Noorden, C. v., Über Bananen und Bananenmehl. Med. Klin. Nr. 49. S. 2020.

North, Ch. E., The public value of different milks. New York med. Record Bd. 84. Nr. 21. S. 924.

Nydegger, J. A., Hygiene of the farmhouse and farm. New York med. Record Bd. 85. Nr. 4. S. 143. 1914.

Ollive, G., et Collignon, Note a propos de l'épidemie de cholet. Gaz. des Hôp. Nr. 137. S. 2173.

Orenstein, A., Über Rohkarbolsäure als Mückenvertilgungsmittel. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 837.

Peers, R. A., Points of regarding tuberculosis of interest to health officers Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 8. 1914.

Pelt, J. V. van, The architecture of open-air schools. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 880.

Picca, P., La ricetta di un elisir di lunga vita. Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 24. S. 1120.

Riecke, E., Hygiene der Haut, Haare und Nägel. Stuttgart. E. H. Moritz. 217 S. mit 9 Tafeln u. 15 Abbild. Brosch. 2 Mk. 40 Pf., geb. 3 Mk.

Rubner, M., Über moderne Ernährungsreformen. München u. Berlin 1914. R. Oldenbourg. 83 S. 1 Mk. 80 Pf.

Rubner, M., und Schulze, Das „belegte Brot" und seine Bedeutung für die Volksernährung. Arch. f. Hyg. Bd. 81. H. 4 u. 5. S. 260.

Salus, G., Über moderne Typhusbekämpfung. Prag. med. Woch. Nr. 49. S. 671.

Samson, J. W., Bericht über den Fürsorgestellentag am 22. Oktober 1913. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 364.

Sarason, D., Das Freilufthaus. Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohngebäude. München. J. F. Lehmanns Verlag. 122 S. mit 6 Taf. u. 32 Fig. im Text. Geh. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Sawyer, W. H., District supervision of public health. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 10. S. 436.

Schottelius, M., Land- und Verkehrshygiene. Kurorte, Sanatorien, Gasthäuser. Leipzig 1914. S. Hirzel. 112 S. mit 35 Abbild. 5 Mk.

Schröder, H., Schiffshygienisches aus der Mitte des 17. Jahrhunderts. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 24. S. 849.

Selter, H., Lüftung und Heizung der Schulräume. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. H. 9 u. 10. S. 345.

Stirling, W., On health, fatigue and repose. Brit. med. Journ. Nr. 2762. S. 1472.

Stubben, J., Notwendigkeit und Art der Staffelung der Bauordnung. Vortrag auf dem internationalen Kongreß für Städtewesen in Gent. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. H. 9 u. 10. S. 339.

Talbot, F. B., The wetnurse problem. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 21. S. 760.

Temple, J., Suggested improvements in our methods of controlling the common contagious diseases. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 13. 1914.

Wiener, E., Etude sur la quarantaine. Ann. d'Hyg. Bd. 20. Nr. 4. S. 425.

Wood, H. B., Expectant school diseases. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1021.

Yearsley, M., The question of „concubitancy" in cousin marriages. Lancet Bd. 1. Nr. 3. S. 167. 1914.

Zimmerlin, F., Über sanitäre Verhältnisse im Bezirk Zofingen in den Jahren 1809—1818. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 4. S. 97.

19. Soziale und gerichtliche Medizin, Unfall- und Versicherungskunde.

Amador, N., Eugénica. Gac. méd. catal. Bd. 43. Nr. 875. S. 401; Nr. 876. S. 451.

Babington, W. H., Appendicitis simulated by malaria. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 82. 1914.

Balgarnie, B., The working of voluntary-aid detachments. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 54. 1914.

Balmer, Zur Prostitutionsfrage. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 3. S. 227.

Bartsch, H., Sport und Unfall. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 113.

Battle, W. H., Bulled wound of the spine. Case of medico-legal interest. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 20. 1914.

Bähr, F., Ein Fall von Geruchsempfindungsstörung. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 383.

Békés, Die Organisation des Rettungswesens bei Eisenbahnen. Bahnarzt Nr. 11. S. 126.

Békés, Unfallverhütung im Eisenbahndienst. Bahnarzt Nr. 11. S. 129.

Benda, Th., Einige Vorschläge zur Unfallversicherungspraxis. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1914. Nr. 1. S. 1.

Beykowsky, S., Tödliche Unfälle im Straßenverkehr durch Überfahrenwerden. Wien. med. Woch. Nr. 46. S. 2963.

Bibergeil, E., Berufs- und Unfallkrankheiten der Bewegungsorgane. Nebst einem Anhang: Die wichtigsten Bestimmungen der staatlichen Unfallversicherung nach der Reichsversicherungsordnung. Stuttgart. Ferd. Enke. VIII u. 100 S. mit 12 Textabbild. Brosch. 3 Mk. 20 Pf.

Bloodgood, J. C., Cancer control. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 792.

Bogdan, A., Über die Reorganisation des Rettungsdienstes bei den österreichischen Eisenbahnen. Bahnarzt Nr. 11. S. 119.

Bogdan, A., Aufgaben und Ziele des Eisenbahnsanitätsdienstes. Bahnarzt 1914. Nr. 1. S. 1.

Böhm, A., Anteil und Mitwirkung der Samaritervereinigungen, Sanitätswachen und dergleichen an der Seuchenbekämpfung. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 2906.

Brodfeld, E., Über Sterilität des Mannes. Med. Klin. Nr. 45. S. 1860.

Brennecke, Noch einmal: Die Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle und ihrer sozialhygienischen Bestrebungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. S. 1776.

Browning, J. W., Modification in administrative measures necessitated by the carrier problem. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 12. 1914.

Carroll, H. J. B., The workmens compensation law and the physican. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 1. S. 11. 1914.

Channing, W., The better training of nurses in insane hospitals. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 20. S. 719.

Collings, H. P., The resorts we visited. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1257.

Cords, R., Die Bedeutung der „Sonderdruckzentrale" für den Akademiker. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2681.

Curschmann, H., Über intestinalen Milzbrand als Unfallfolge. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 114.

Curtius, Die Abnahme der Geburtenziffern im Regierungsbezirk Magdeburg. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 127. 1914.

Darras, Ch., Répertoire des docteurs en medecine reçus par les facultés françaises pendant l'année scolaire 1912—1913. Gaz. des Hôp. Nr. 128. S. 2011.

Davies, M., and E. W. Barron, A method of promoting the efficiency of an out-patient clinic. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 23. S. 820.

Delano, S., The terminology of medicine in relation to its original sourges. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 801.

Dervieux, F., Compte rendu du IIIe congrès de médecine légale de langue francaise. Ann. d'Hyg. 4. S. Bd. 20. Dez.-H. S. 555.

Ebermayer, Rechtsfragen aus der ärztlichen Praxis. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2468.

Eckstein, Zur Gründung der zwanglosen Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle und ihrer sozialhygienischen Bestrebungen. Erwiderung an Dr. *R. Brennecke*. Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 2. S. 81.

Eckstein, E., Über die zwanglose Vereinigung zur Förderung der Wöchnerinnenasyle und ihrer sozialhygienischen Bestrebungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. S. 1684.

Eliot, Ch. W., Dr. *Fitzs* service to medical education. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 25. S. 901.

Engel, H., Knochensyphilis und Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1914. Nr. 1. S. 5.

Erfurth, F., Tuberkulose der 2. und 3. rechten Rippe und des Brustbeins und Lungentuberkulose kann nicht durch eine umschriebene Quetschung der 7. und 8. linken Rippe entstanden sein. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 388.

Ewing, J., The cancer research hospital. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 26. S. 1241.

Force, J. N., Recent legislation on communicable dieseases in the united states. Calif State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 16. 1914.

Foerster, R., Telephonunfall-Gutachten für das Königliche Kammergericht Berlin. Berl. klin. Woch. Nr. 48. S. 2238.

Frink, H. W., The sexual theories formed in early childhood, and their rôle in the psychoneuroses. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 949.

Gastman Sheehan, J., The case against the eugenists. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 109. 1914.

Gaucher, E., et H. Gougerot, Les dangers de la syphilis pour la communauté et la question du contrôle de l'état. Ann. d'Hyg. Bd. 20. Nr. 4. S. 385.

Gehrels, E., Über Folgen von subkutanen Traumen auf Lungen und Pleura mit besonderer Berücksichtigung der traumatischen Pneumonie. Friedreichs Bl. f. ger. Med. Bd. 64. H. 5. S. 321.

Gochenauer, D., The ideal hospital. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 481.

Goldscheider, Unfälle und Nierenerkrankungen. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 1. S. 1.

González, P., Congréso de laboratorios municipales. Gac. méd. catal. Bd. 43. Nr. 876. S. 441.

Gumprecht, Die Seuchengesetzgebung der Kulturstaaten. Med.-Arch. f. d. Deutsche Reich Bd. 4. H. 4. S. 481.

Güttich, A., Beitrag zur Erklärung des plötzlichen Todes im Wasser. Med. Klin. Nr. 46. S. 1892.

Häberlin, Fortbildungskurse für Ärzte in Zürich. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 50. S. 1672.

Hentig, H. v., Alkohol und Verbrechen in Bayern. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2525.

Hirsch, M., Fruchtabtreibung und Präventivverkehr im Zusammenhang mit dem Geburtenrückgang. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. V u. 267 S. Brosch. 6 Mk.

Magnus-Hirschfeld, Handbuch der gesamten Sexualwissenschaft in Einzeldarstellungen. Bd. III: Die Homosexualität des Mannes und des Weibes. Berlin 1914. L. Marcus. XIV u. 1067 S. 12 Mk.

Horn, P., Über Herzstörungen nach Unfall. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 68.

Januschke, H., Stellungnahme der Kinderärzte zur Schularztfrage. Beibl. z. d. Mitteil. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien Nr. 1. S. 10.

Juckenack, A., Zur Änderung des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 159. 1914.

Julien, L., Hastes brûlures par courant électrique industriel. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 3. S. 29.

Kaestner, P., Muß der Arzt kommen? Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2795.

Kelly, E. D., The mission of a hospital. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 10. S. 433.

Klaer, F. H., Diet social service in dispensary work. New York med. Record Bd. 84. Nr. 18. S. 792.

Klinke, Arbeitsentlohnung. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 1. S. 131. 1914.

Knopf, S. A., The physical, mental, and moral vigor of our school children. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1093.

Kolisko, A., Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit. Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache. Wien u. Leipzig. W. Braumüller. Lief. 47 bis 50. II. Bd. 5. Lief. S. 769—1496. Bogen 49—93, Titelbogen u. Reg. z. II. Bd. Brosch. 22 Mk.

Kopp, K., Zur Frage des Bevölkerungsrückganges in Neupommern. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 21. S. 729.

Kirstein, Über die Beziehungen der geburtshilflichen Wissenschaft zu den Fragen des Hebammenstandes. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. H. 4. S. 303.

Kirstein, Des rapports entre la science obstétricale et les questions au sujet de l'état de sage-femmes. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. H. 4. S. 317.

Kirstein, Vital questions regarding the profession of midwifery in the light of the science of obstetrics. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. H. 4. S. 318.

Krjukoff, A., Beitrag zur Frage der Kennzeichen des Todes durch Erfrieren. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 79. 1914.

Krohne, Die zunehmende Verteuerung unserer modernen Krankenanstalten und deren Ursachen sowie einige Vorschläge ihr entgegenzutreten. Jena. Gustav Fischer. 54 S. 2 Mk.

Küstner, O., Zum Staatsexamen in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Entspricht die Zensierung unseren Anschauungen? Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 1. S. 1.

Laumonier, J., Considérations sur le traitement collectif de quelques maladies sociales. Bull. gén. de Thér. Bd. 165. H. 17. S. 649; Hr. 18. S. 688.

Lemeland, Les sages-femmes en Angleterre, leur enseignement, l'organisation de leur profession. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. 1914. Nr. 1. S. 89.

Levant, La loi sur le repos des femmes en couches à la chambre des députés. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 12. S. 505.

Liepmann, H., Die „freie Selbstbestimmung" bei der Wahl des Aufenthaltsortes nach dem Reichsgesetz über den Unterstützungswohnsitz. Halle. C. Marhold. 10. Bd. H. 5. 56 S. 1 Mk. 20 Pf.

Lilienthal, H., The suspicion of malignancy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 4. S. 120. 1914.

Ling, Th., Aussichten für Ärzte im Endgebiet der Bagdadbahn. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2311.

Lissmann, P., Geburtenrückgang und männliche sexuelle Impotenz. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. 37 S. 1 Mk. 50 Pf.

Lochte, Th., und A. Fiedler, Ergebnisse der chemischen Analyse von Schußspuren. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 68. 1914.

Lounsberry, R. L., Mortality experience-total abstainers. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 986.

Lydston, G. F., Is sterilization destined to be a social menace? New York med. Record Bd. 84. Nr. 19. S. 846.

Lütton Macy, M., Medical sociology in the public schools. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 24. S. 1164.

Mamlock, G., Reformen des klinischen Unterrichts. D. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 30.

Marquart, A., Scheintod und Leichenschau. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 48. S. 762.

De Massary, E., A propos d'un acte régent de la commission scolaire. Gaz. des Hôp. Nr. 144. S. 2293.

Maus, L. M., Alcohol and racial degeneracy. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 102. 1914.

Mays, Th. J., Alcoholism in relation of the heredity of epilepsy, consumption, and other nervous diseases. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 8. 1914.

Mészáros-Eisenstein, Ch., Reflexionen und Vorschläge zur Hebammenreform mit spezieller Rücksicht auf Ungarn. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. H. 4. S. 20.

Mills, W. H., Brief notes on the formation and ortography and pronunciation of medical terms. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 30. 1914.

Murray, W. J., Work of Massachusetts leglislation commission on drunkenness. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 930.

Mohr, H., Spontanheilung einer nach Trauma entstandenen Hodentuberkulose. Monatsschr. f. Unfallheilk. 1914. Nr. 1. S. 10.

Monro, T. K., Medical life and work: An adress to students, introductory to a course of lectures on practice of medicine. Glasgow med. Journ. Bd. 80. Nr. 6. S. 401.

Morley, A. S., Injuries of the back. Practitioner Bd. 92. Nr. 2. S. 193. 1914.

Mönkemöller, Simulation im Rentenkampfe. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 11. S. 349.

Nassauer, M., Die hohe Schule für Ärzte. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2446; Nr. 45. S. 2526; Nr. 46. S. 2583; Nr. 47. S. 2630; Nr. 48. S. 2682; Nr. 49. S. 2739; Nr. 50. S. 2795; Nr. 51. S. 2845.

v. Olshausen, Befindet sich der zu einem Kranken fahrende Arzt bereits während der Fahrt in Ausübung seines Berufs? Med. Klin. Nr. 50. S. 2096.

Osborne, W., Die Gefahren der Kultur für die Rasse und Mittel zu deren Abwehr. Würzburg. C. Kabitzsch. 94 S. 1 Mk. 80 Pf.

Petit, R. Marcel, Médecin et accidents du travail. Gaz. des Hôp. Nr. 144. S. 2292.

Petit, R.-M., Médecin et morphinomane. Gaz. des Hôp. Nr. 146. S. 2323.

Petit, R. Marcel, Privilège et honoraires médicaux. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 5. S. 75.

Perreau, E. H., Les élèves en pharmacie et autres auxilliaires des pharmaciens. Ann. d'Hyg. 4. S. Bd. 20. Dez.-H. S. 535.

Placzek, Müssen Unfälle nervöse Folgen haben? Med. Klin. Nr. 49. S. 2024; Nr. 50. S. 2069; Nr. 51. S. 2117.

Portner, E., Heiratsfähigkeit nach Tripper. Med. Klin. Nr. 47. S. 1942.

Rabnow, Über Wohnungsinspektion in Berlin-Schöneberg. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 173. 1914.

Raecke, Eifersuchtswahn bei Frauen. Friedreichs Bl. f. ger. Med. H. 6. S. 401.

Riddell, W. R., Wesleys system of medicine. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 2. S. 64. 1914.

Rißmann, Die Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. H. 4. S. 348.

Rixen, P., Zur Frage der Anrechnung des Irrenanstaltsaufenthaltes auf die Strafzeit. Ein Beitrag zur Reform der Strafprozeßordnung. Halle 1914. C. Marhold. Jur.-psych. Grenzfr. Bd. 9. H. 7 u. 8. 91 S. 2 Mk. 20 Pf.

Rupprecht, Arzt und Jugendfürsorge. Münchn. med. Woch. Nr. 44. S. 2464.

Saar, G. v., Über alpin-sportliche Unfälle und deren Verhütung. Med. Klin. Nr. 50. S. 2095.

Salomon, M., If certain conclusions of the freudian school were true. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 913.

Sawyer, W. A., The fifth annual conference of state, county and municipal health officials. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 25. 1914.

Scherrer, P., et M. Lesur, Les demêlés d'un médecin avec ses confrères à Arras en 1778. Echo méd. du Nord Nr. 47. S. 561.

Schultze, Fr. Stursberg, Tod infolge Herzmuskelerkrankung oder Kohlensäurevergiftung. Med. Klin. Nr. 49. S. 2032.

Sellheim, H., Produktionsgrenze und Geburtenrückgang. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. VIII u. 40 S. mit 9 graph. Darst. 1 Mk. 60 Pf.

Sherman, C. L., The general pratitioner and his microscope. St. Paul med. Journ. Bd. 15. S. 558.

Simpson, W. M., The relation of the sanitarium to vocational guidance. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 10. 1914.

Sobel, J., Prejudices and superstitions met with in medical school inspection. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1008.

Stearns, A. W., and M. C. Jarrett, Notes on after-care and moral suasion work with alcoholics. Boston med. and surg. Journ. Bd. 179. Nr. 26. S. 936.

Stoll, Zur Frage der subendokardialen Ekchymosen beim Verblutungstod. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 53. 1914.

Straßmann, F., Kindersterblichkeit in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 1. 1914.

Shayer, W. S., Dr. *Fitz* as a teacher. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 25. S. 897.

Thiem, Fall gegen den Rücken als Ursache der Geschwulstverschleppung und Tochtergeschwulstbildung von einer Sarkomgeschwulst an der Wirbelsäule. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 395.

Thiem, Massenblutung ins Nierenlager. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 12. S. 397.

Tomkins, H. E., Charity: Some thoughts on it use and abuse. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 963.

Wagner v. Jauregg, Gutachten der Wiener Massachusetts general hospital. Boston med. and surg. S. 1944.

Walcott, H. P., Dr. *Fitzs* association with the Massachusetts general hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 25. S. 899.

Weiler, K., Mord. Triebhandlung bei Dementia praecox. Friedreichs Bl. f. ger. Med. H. 5. S. 364; H. 6. S. 433.

Weiler, K., Einige für die ärztliche und rechtliche Beurteilung von Unfallkranken nicht uninteressante Fälle. Friedreichs Bl. f. ger. Med. H. 6. S. 449.

Weinert, A., Beitrag zur Gebrauchsfähigkeit schwer geschädigter Glieder bei Nicht-Unfallverletzten. Med. Klin. Nr. 46. S. 1893.

Wilmanns, K., Ein Beitrag zur Psychologie der Kinderaussagen vor Gericht. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 102. 1914.

Wolff, F., Die Bedeutung der Reichsversicherungsordnung und Angestelltenversciherung für die Tuberkulosebekämpfung. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 5. S. 458.

Wright, A. H., Preventive medecin and the family doctor. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 903.

Zander, P., Verletzung bei einer Spielerei als Unfall anerkannt. Med. Klin. Nr. 50. S. 2078.

Zander, P., Gelenktuberkulose und Unfall. Med. Klin. Nr. 51. S. 2123.

Zander, P., Rippentuberkulose und Unfall. Med. Klin. Nr. 52. S. 2153.

Zander, P., Neurasthenie und Unfall. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 70.

Ziehe, O., Die Erscheinungen und der Spättod nach Erwürgungsversuchen. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 1. S. 20. 1914.

20. Militärärztliche Wissenschaft.

Baketel, H. S., The field hospital in peace and war. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 5. S. 434.

Behan, R. J., Surgical experiences during the last Servian-Bulgarian war. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 19. S. 905.

Bernard, La fièvre typhoide du Maroc occidental 1911. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 63. Nr. 1. S. 1. 1914.

Blackham, R. J., The soldiers head-dress. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 670.

Caccia, F., Le ferite della tessa osservate a Bengasi durante il conflitto italo-turco. Giorn. di med. mil. Bd. 8—9. S. 642.

Campbell, Ross, Pulmonary tuberculosis in the royal navy, with special reference to its detection and prevention. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 65. 1914.

Campeggiani, M., Lordità bilaterale totale di natura isterica. Giorn. di med. mil. H. 10. 11. 12. S. 781.

Chrysospathes, J. G., Über ein erfolgreiches, einfaches, im Balkankrieg erprobtes Wundbehandlungsmittel. Zentralbl. f. Chir. Nr. 45. S. 1739.

Delorme, E., *J. Lucas-Championnaire.* Caducée Nr. 21. S. 285.

Dewberry, E. B., An improved circular type of brick incinerator for standing camps. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 86. 1914.

Dewberry, E. B., Dairies and cowheds, their effect upon the purity of the milk supplied to military hospitals, troops and married families. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 676.

Doan, H. H., How the annual tours of duty of the sanitary troops of the militia may be improved upon. Mil. Surg. Bd. 34. Nr. 1. S. 27. 1914.

Duncan, L. C., The greatest battle of the war — Gettysburg (concludet). Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 5. S. 401.

Evatt, G. J. H., Army medical organization in war, with suggestions as to militia and volunteer aid. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 88. 1914.

Fairrie, S. H., Staff tours. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 641.

Firth, R. H., Some old indian general orders. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 5. S. 512.

Firth, C. R. H., Fifty years of sanitary effort. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 654.

Firth, R. H., Man and nature. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 15. 1914.

Friedrich, Aus den griechischen Kriegslazaretten zu Saloniki und Athen am Ausgang des zweiten Balkankrieges. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2497; Nr. 46. S. 2570; Nr. 47. S. 2628.

Gates, M. F., What would be the ideal relationship of the hospital ship to the fleet from the standpoint of the hospital ship? Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 5. S. 430.

Gilchrist, H. L., The necessity for a uniform organization for the medical corps of the national guard. Mil. Surg. Bd. 34. Nr. 1. S. 22. 1914.

Graujux, Encore la rançon de l'indépendance. Caducée 1914. Nr. 1. S. 8.

Gray, A. C. H., Report on some observations made and work done at the Pasteur institute. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 696.

Hesnard, A., Un cas de „fausse simulation" de troubles mentaux chez un aliéné militaire. Caducée 1914. Nr. 2. S. 19. 1914.

Hurlay, J. R., The United States marine hospital as a public health factor. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 5. S. 440.

Janssen, Quelque remarques sur l'armée coloniale néerlandaise. Caducée Nr. 24. S. 329.

Job, M. E., La dysenterie bacillaire dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 63. Nr. 1. S. 57. 1914.

Josse, H., Les norms des hôpitaux militaires. Caducée Nr. 22. S. 302.

Juillot, Ch. L., De l'état civil des militaires. Caducée Nr. 21. S. 291; Nr. 23. S. 319; Nr. 24. S. 333.

Kelly, W. D. C., Notes on some interesting cases. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 688.

Kos, M., Augengebrechen der Wehrpflichtigen. Militärarzt Nr. 21. S. 266.

Kraschutzki, Aussichten der Sanitätsoffiziere nach der großen Heeresvermehrung. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2309.

Lemoine, G. H., Déclaration des maladies contagieuses et consignation des localités siège d'une épidémie. Caducée Nr. 24. S. 327.

Looser, R., Ein Beitrag zur militärärztlichen Beurteilung des Plattfußes. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 4. S. 73. Militärärztl. Beil.

Lyster, T. E., The military importance of deviations of the nasal septum. Mil. Surg. Bd. 34. Nr. 1. S. 12. 1914.

Makkas, M., Kriegschirurgische Erfahrungen und Eindrücke. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 231.

v. Massari und G. Kronenfels, Kriegschirurgische Erfahrungen aus den beiden Balkankriegen 1912—13. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 24.

Miller, R. B., The sanitation of the second division, U. S. army at Texas city and Galveston, Texas, march 1 to july 31, 1913. Mil. Surg. Bd. 23. Nr. 6. S. 503.

Mingazzini, G., Sur quelques „petits signes" des parésies organiques. Revue neur. Nr. 20. S. 469.

Moreau, M., Contribution à l'étude de la flore de la Chaouia. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 625.

Murray, Ont he topography of Meerutt. Echoes from the past. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 713.

Myrdacz, Das Sanitätskorps der Zukunft. Militärarzt Nr. 22. S. 290.

Myrdacz, G. St. A., Militärärztlicher Rückblick auf das Jahr 1913. Militärarzt 1914. Nr. 1. S. 2.

Mac Neight, A. A., Notes on hospital administration, japanese army. Extracted from reports. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 6. S. 685.

Pech, Epidémiologie d'armée. La peste de Jaffa. Caducée Nr. 22. S. 299; Nr. 23. S. 315; Nr. 24. S. 328.

Perrossier et Dreyfus, Le diploscope à la portée des infirmeries régimentaires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 11. S. 526.

Pollag, S., Der Sanitätsdienst in einer Rekrutenschule. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 4. S. 78. Militärärztl. Beil.

Pollock, C. E., A comparison of foreign army medical methods with those of the british army, with special reference to the territorial force. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 35. 1914.

Prynne, H. W., The supply of medicines to military hospitals. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 1. S. 83. 1914.

Reno, W. W., The ambulance-travois system of transporting wounded on the battle field. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 6. S. 528.

Rusca, F., Erfahrungen im Balkankrieg. I. Die Ursachen der Infektionen und die Bedeutung des ersten Verbandes für deren Verhütung. II. Kasuistische Mitteilungen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 51. S. 1689. Nr. 52. S. 1740.

Sacquépée et Garcin, La peste des Ouled Fredj. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 561.

Samperi, G., Osservazioni sulle malattie oculari dominanti in Tripoli e sul trattamento della trichiasi. Giorn. die med. milit. Bd. 8—9. S. 601.

Savornin, A. R., De l'amélioration physique des soldats du service auxiliaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 579.

Scheen, H., Fra min tjeneste i den serbiske haer. Norsk Tidsskr. for militaermed. H. 6. S. 223.

Siegrist, H., Bericht über die Durchführung des Sanitätsdienstes in den Vorunterrichtskreisen Brugg I und II pro 1913. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 4. S. 88. Militärärztl. Beil.

Simonin, J., L'expertise psychiatrique dans l'armée. Les origines et les dispositions de sa réglementation officielle. Ann. de Hyg. Bd. 20. Nr. 4. S. 443.

Stainforth, Rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné pendant les 2me et 3me trimestres de 1913 dans la garnison de Gand. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 55. S. 289.

Thomann, Nachbestellungen von Sanitätsmaterial während Schulen und Kursen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 4. S. 77. Militärärztl. Beil.

Thrap-Meyer, J., Transport av saarede over vand. Norsk Tidsskr. for militaermed. H. 6. S. 219.

Vallat, G., Quelques chiffres sur le rendement d'une infirmerie regimentaire réorganisée selon le programme de la nouvelle notice 33. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 615.

Welcker, A., Nachtrag zur „Cholera- und Typhusgangrän. Die symmetrische Gangrän im Balkankriege kein Frostschaden. Zentralbl. f. Chir. Nr. 46. S. 1769.

Wieting, Zur gefäßparalytischen Kältegangrän im Balkankrieg. Zentralbl. f. Chir. Nr. 52. S. 1985.

21. Tierheilkunde, Veterinärwesen.

Gibson, R. B., The influence of compensated salt mixtures on the development of polyneuritis gallinarium and beriberi. Philipp. Journ. of med. Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 351.

Stilling, H., und H. Beizke, Über Uterustumoren bei Kaninchen. Virchows Arch. Bd. 214. H. 3. S. 358.

Wunschheim, O. R. v., Über den Erreger der Hundestaupe. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2294.

22. Krankenpflege, Statistik usw.

Bendig, P., Die Haut- und Geschlechtskrankenabteilung des Katharinenhospitals in Stuttgart. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 4. S. 52. 1914.

Brühl, Th., Jahresbericht des Sanatoriums Schönbuch bei Böblingen, Heilanstalt für Lungenkranke, für das Jahr 1912, nebst einigen Bemerkungen über häusliche Nachbehandlung. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. Nr. 48. S. 757.

Exner, A., und C. Ritter v. Massari, Über die Verwendung freiwilliger Krankenpflegerinnen im Kriege. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 57.

Fischer, A., Lehrreiche Angaben aus dem statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2737.

Legrand, Les sociétés de la croix-rouge dans les différentes nations. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 634.

Schottlaender, J., Fünfeinviertel Jahre pathologisch-anatomischer Tätigkeit im Laboratorium der II. medizinischen Universitätsfrauenklinik zu Wien. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 2898.

De Smet, A., La clinique chirurgicale de Gand pendant l'année académique 1912—1913. Belg. méd. Nr. 51. S. 603.

Untermöhlen, G. P., Vierde jaarverslag van het Koningin Wilhelmina Gasthuis voor Ooglijders te Bandoeng over het jaar 1912. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 682.

23. Medizinische Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Albahary, *Charles Richet.* Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 28.

Ashburn, P. M., E. B. Vedder and E. R. Gentry, Concerning varioloid in Manila. Philipp. Journ. of med. Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 463.

Ballagi, J., An epidemic of trichinosis in Pennsylvania. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 23. S. 1166.

Bittorf, A., *Friedrich Albin Hoffmann.* Zum 70. Geburtstage. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2524.

Blanchard, R., Rapport général sur les prix décernés par l'académie. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 70. Nr. 40. S. 539.

Borel, Une infirmerie en Chine. Caducée Nr. 23. S. 313.

Boulengier, O., La succession du professeur *J. de Boeck.* Presse méd. belge Nr. 52. S. 101.

Börnstein, Zur Malariabekämpfung durch moskitolarvenfeindliche Fische im Bismarckarchipel. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 1. S. 21. 1914.

Brodrick, A. G., Rabies in San Francisco, with notes on some recent additions to our knowledge of the disease. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 1. S. 5. 1914.

Bryson Delavan, D., Laryngology in New York. New York med. Record Bd. 85. Nr. 1. S. 2. 1914.
Cabanes, Comment fut traité *Pascal*. Bull. gén. de Thér. Bd. 166. H. 20. S. 778.
Caton, R., Health temples in ancient greece and the work carried on in them. Lancet Bd. 1. Nr. 2. S. 126. 1914.
Celebrini, E. v., Die Malariabekämpfung im österreichischen Küstenlande. Wien. med. Woch. Nr. 49. S. 3142.
Clifford Allbutt, Th., Byzantine medicine: The Finlayson memorial lecture (concluded). Glasgow med. Journ. Bd. 80. Nr. 6. S. 422.
Mc Coy, G. W., A brief history of leprosy in Hawaii. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 6. S. 522.
Creswell, C. H., Die Chirurgen und Barbiere von Edinburgh, ihre Scheidung im Jahre 1722. Wien. klin. Rundschau Nr. 45. S. 792.
Cunningham, W. P., Wincula praeteritorum. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 958.
Curry, G. J., Jenner and vaccination. Phys. and Surg. Bd. 35. Nr. 11. S. 497. 1914.
Delfino, V., Los progresos del alcoholismo en la república Argentina. Gac. méd. catal. Bd. 143. Nr. 873. S. 328.
Delfino, V., La profilaxia antialcohólica en la república Argentina. Gac. méd. catal. Bd. 43. Nr. 875. S. 417.
Driel, B. M. van, Pestbestrijding te Shanghai. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 53. Afl. 5. S. 656.
Drivon, J., Les anciens hôpitaux de Lyon. Lyon méd. Bd. 121. Nr. 51. S. 1086; Nr. 52. S. 1134.
Doepfner, K., Prof. Dr. *Edwin Klebs*, 1834 bis 1913. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 52. S. 1725.
Fauntleroy, A. M., Vienna, the postgraduate medical and surgical Mecca. Including practical points gleaned from viennese clinics and from the courses given by the university of Vienna. New York med. Record Bd. 84. Nr. 22. S. 1020.
Findlay, J. W., *Robert Burns* and „sum practysis of medecyne“. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 1. S. 38. 1914.
Freudenthal, W., Why is nasal catarrh so prevalent in the United states? New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 1. S. 1. 1914.
Friedrich, E. P., Die epidemiologische Bedeutung des Skleroms der oberen Luftwege für Deutschland. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 75.
Gehring, E. W., Pellagra in Maine. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1212.
Greeff und v. Haselberg, Bruchstücke einer unveröffentlichten deutschen Augenheilkunde vor Bartisch von Königsbrück. Von *Caspar Stromayr* zu Lindau. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 117.
Groth, A., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1912. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 3. S. 134.
Hansell, H. F., Some further experiences in the extraction of immature cataract by the *Homer C. Smith* method. New York med. Record Bd. 85. Nr. 3. S. 108. 1914.
Hlavia, J., *Edwin Klebs*. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2518.
Hoffman, F. L., The cancer mortality of greater New York. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 25. S. 1217.
Holländer, E., Die Medizin in der klassischen Malerei. 2. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. XX u. 475 S. mit 272 in den Text gedruckten Abbild. Geb. 28 Mk.
Kaufmann, E., *Emil Ponfick*. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2843.
Kovacs, R., A european study tour. New York med. Record Bd. 85. Nr. 2. S. 61. 1914.
Krenberger, S., Itards Berichte über den Wilden von Aveyron. Nach Bournevilles Ausgabe. Zweite Ausgabe. Wien. K. Graeser u. Cie. 72 S. Brosch. 2 Mk.
Kronecker, Choleraepidemien auf den Philippinen. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 44. S. 519.
Kronecker, Der Todeszug der Lungenpest durch die Mandschurei im Winter 1910/11. Allg. med. Zentralzeit. 1914. Nr. 4. S. 33.
Külz, L., Beiträge zur Pathologie Kameruns. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 830.
Lucas, W. P., Note on some problems of the adolescent as seen in the psychopathic hospital out — patient department, Boston, Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 22. S. 782.
Mamlock, G., *Johann Christian Reil*. Zu seinem 100. Todestag. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2257.
Molo, H. v., A. De Nora (Dr. *A. Noder*) als Lyriker und Satiriker. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2844.
Morat, J. P., Le centenaire de *Claude Bernard*. Lyon méd. Bd. 121. Nr. 47. S. 837.
Much, H., Eine Tuberkuloseforschungsreise nach Jerusalem. Zugleich VI. Suppl.-Bd. der Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Herausgeg. von Prof. Dr. *B. Brauer* (Hamburg). Würzburg. C. Kabitzsch. 120 S. 3 Mk. 50 Pf.
Mullan, E. H., The medical inspection of immigrants at *Cleis Island*. New York med. Record Bd. 84. Nr. 26. S. 1167.
Müller, B., Das Verhalten der Glandula thyreoidea im endemischen Kropfgebiet des Kantons Bern zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 2. S. 264.
Nürnberger, L., 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 2919.
Neuburger, M., *Johann Chirstian Reil*. Gedenkrede, gehalten auf der 85. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien am 26. Sept. 1913. Stuttgart. F. Enke. 108 S. mit 1 Bildn. u. 11 Textabbild. Brosch. 4 Mk.
Occhi, C. D., Ció che si è fatto e ció che si potrebbe fare per la lotta anti-tubercolare in Italia. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4. S. 341.
Piso, W., Zum 70. Geburtstag *Ludwig Heusners*. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2680.
Reclus, P., *Paul Berger*. Eloge provoncé a l'academie de médecine. Dans la séance anuelle du 16 decembre 1913. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 70. Nr. 40. S. 568.
Reisinger, G., Die XI. internationale Tuberkulosekonferenz. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 6. S. 167.
Reyes, C. M., Noma in the Philippine Islands with report of a case ending in recovery. Philipp. Journ. of med. Sc. Bd. 3. Sec. B. Nr. 5. S. 398.
Rodenwaldt, E., Dysenterie in Togo. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 842.
Rupper, M. A., Studies in palaeopathology in Egypt. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 2. S. 149.
Schröder, H., Geschichte der Medizin. *Percival Pott* 1714—1788. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2411.
Schwalbe, J., *Robert Koch* zum Gedächtnis. Prag. med. Woch. Nr. 50. S. 2441.
Stark, A. N., Some sanitary data concerning international troops serving un der similar conditions in North-China, for the year ending december 31 1912. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 6. S. 534.
Strangeways, T. S. P., The work of the Cambridge research hospitals. Brit. med. Journ. Nr. 2763. S. 1529.
Strasser, H., *Edwin Klebs*. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 52. S. 1721.

Strisower, R., Meine Erfahrungen aus der Choleraepidemie in Serbien im Sommer 1913. Wien. klin. Woch. Nr. 50. S. 2078.

Strümpell, A., *Friedrich Albin Hoffmann* zum 70. Geburtstage. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2258.

Sudhoff, K., Die acht ansteckenden Krankheiten einer angeblichen Baseler Ratsverordnung vom Jahre 1350. Wien. med. Woch. Nr. 48. S. 3078.

Sudhoff, *Johann Christian Reil* im Befreiungsjahre 1813. Münchn. med. Woch. Nr. 46. S. 2578.

Sudhoff, *Julius Preuss*. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 78.

Sulzer, Le Dr. *C. H. A. Westhoff*. Ann. d'Oculist. Bd. 150. H. 5. S. 321.

Summa, Zum Maltafieber in Südwest-Afrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 23. S. 838.

Suto, K., Die Ernährung der Japaner. Med. Klin. Nr. 46. S. 1885.

Teleky, D., XVII. Internationaler medizinischer Kongreß. Wien. med. Woch. Nr. 45. S. 2923.

Torrens, A. N. y, Casas de socorro de Barcelona historia. Estado actual y reformas de que son susceptibles. Gaz. méd. catal. Bd. 43. Nr. 873. S. 330.

Uffenheimer, A., Der Stand der Heine-Medinschen Krankheit (epidemischen Kinderlähmung) in Bayern. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2833.

Vanhaecke, E., Le service municipal de Saint-Côme en 1912—13. Echo méd. du Nord Nr. 47. S. 557.

Vortisch — H. van Vloten, Chinesische Patienten und ihre Ärzte. Erlebnisse eines deutschen Arztes. Gütersloh 1914. T. Bertelsmann. VIII u. 207 S. 3 Mk.

Voss, O., Die Städtische Ohrenklinik Frankfurt a. M. Würzburg. C. Kabitzsch. 38 S. mit 40 Abbild. im Text u. 6 Plänen. 3 Mk.

Weiskotten, H. G., The office of coroner and the medical school at Syracuse. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 2. S. 46. 1914.

Yount, C. E., Malta fever in the United States. Mil. Surg. Bd. 33. Nr. 6. S. 540.

24. Technik.

Adelung, E. von, How to read the pneumonothorax manometer. Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. Nr. 12. S. 494.

Arneth, Technik des Blutausstriches und eine neue Differentialzähltafel für Leukozyten. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2560.

Arnould, La vaporisation du formol sans appareil. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 62. Nr. 12. S. 606.

Bachmann, Note sur un nouveau type de corset pour immobiliser au lit les coxalgiques à l'extension continue et les pottiques. Echo méd. du Nord Nr. 48. S. 573.

Barth, Eine zerlegbare Schiene für das Bein. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 3. S. 96.

Beeckman Delatour, H., A new colostomy apparatus. New York med. Record Bd. 84. Nr. 20. S. 896.

Benedict, St. R., A modified Hempel gas pipette. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 9. S. 1.

Bergl, K., Neue Instrumente zur Lumbal- und Venaepunktion. D. med. Woch. Nr. 49. S. 2410.

Bonnet-Laborderie, A., Traitement par la paracentèse d'urgence, de l'asphyxie „immédiate" des nouveau-nés syphilitiques, atteints d'ascite. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 3. S. 56.

Bredin, W. W., A new urethrotome. New York med. Journ. Bd. 94. Nr. 3. S. 126.

Bronstein, J., Zur Technik der Serodiagnostik. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 74.

Bucky, Durchleuchtungs-Kompressorium mit Bucky-Effekt. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 27.

Burrows, E. C., Blood letting apparatus. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 20. S. 966.

Burckhard, G., Eine einfache Stromquelle für Zystoskoplampen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 1. S. 29.

Chajes, B., Zur Technik der intravenösen Salvarsaninjektion. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 231.

Crawfurd, R. H. P., Martial and medicine. Lancet Bd. 2. Nr. 23. S. 1643.

Deguy, Présentation d'un nouvel appareil pour la ponction des épanchements pleuraux, avec quelques réflexions sur le traitement des pleurésies. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 3. S. 52.

Dougal, D., A new form of pelvigraph. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. Nr. 5. S. 257.

Döderlein, A., O. Hildebrand und F. Müller, Technik, diagnostischer und therapeutischer Wert der Lumbalpunktion von Prof. Dr. *Julius Donath*. v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. S. 691—709. Subskr.Preis 50 Pf., Einzelpreis 75 Pf.

Dölger, R., Ein neuer vergrößernder, saugender und massierender pneumatischer Ohrtrichter. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 75.

Ehrenreich, M., Ein Momentverschluß an der v. Recklinghausenschen Armmanschette. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2792.

Fellenberg, R. v., Eine Pinzette zur Erleichterung der Peritonealnaht in der Tiefe des Beckens. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2680.

Fischer, C. C., Ein neuer Apparat zur Spülung der Nasennebenhöhlen. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 80.

Le Fort, R., A propos de l'application du corset d'Abbott (traitement de la scoliose). Echo méd. du Nord 1914. Nr. 4. S. 41.

Freund, L., Die Vor- und Nachteile in der Anwendung verschiedener Apparate zur Phototherapie. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 183.

Gastinel, P., La ponction lombaire thérapeutique. Progrès méd. 1914. Nr. 2. S. 19.

Geigel, R., Konvexe Kehlkopfspiegel. Münchn. med. Woch. Nr. 48. S. 2679.

Gerber, O. P., Die Behandlung des Bronchialasthmas mit dem Dr. Bayerschen Vibro-Inhalationsapparat. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2188.

Gerlach, H., Eine sicher fixierbare Otodiatherm-Elektrode und Messungen über den Grad der Durchwärmung des Ohres bei der Otodiathermie. Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2523.

Gettkant, Zur Technik der Antiforminmethode. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 182.

Goldschild, H., Bemerkung zu der Wulffschen Spritze für sterile Injektionen. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2561.

Guthrie, D. J., Note on a simple and rapid method of administering neosalvarsan. Lancet Bd. 1. Nr. 4. S. 242. 1914.

Hart, H., A method of marking important fields on the microscopic slide. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 1. S. 120. 1914.

Hartung, E., Beitrag zur Beseitigung der Emboliegefahr bei Paraffininjektionen. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2730.

Herrenknecht, Ein einfacher Nasenersatz. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2842.

Herff, O. v., Verbesserte Serres fines. Münchn. med. Woch. Nr. 52. S. 2911.

Hirschfeld, A., und H. Lewin, Untersuchungen über die Wirkung des Herzschlauches. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 1. S. 1. 1914.

Hoffmann, P., A simple method of calibrating the differential blood gas apparatus. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 3. S. 272.

Holzknecht, G., Durchleuchtungs-Kompressorium mit Bucky-Effekt. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2727.

Jessen, F., Eine neue Rippenschere und ein neuer stumpfer Muskelhaken. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2733.

Jurasz, A. T., Ösophagoskop oder Münzenfänger? D. med. Woch. Nr. 48. S. 2352.

Kehrer, E., und F. Dessauer, Versuche und Erfahrungen mit der röntgenologischen Beckenmessung. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 1. S. 22.

Kimpton, A. R., Transfusion by means of glass cylinders. Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 11. S. 783.

Klausner, E., Zur Technik der Pallidinreaktion. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 73.

Kleefeld, G., Curette bactériologique. Policlin. Nr. 20. S. 308.

Lampé, A. E., Zur Technik der Bereitung der Organe für das Abderhaldensche Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 28.

Landsberger, R., Druck-Saugspritze. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2192.

Laquerrière et Delherm, Quelques perfectionnements à la technique instrumentale de la gymnastique musculaire localisée. Journ. de Méd. de Paris 1914. Nr. 2. S. 33.

Leschke, E., Ein Troikard mit seitlichen Öffnungen. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2625.

Levant, A., La transfusion du sang plus particulièrement étudiée en gynécologie et en obstétrique. Indications, techniques, résultats. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 11. S. 366.

Lohmann, Beschreibung eines Exophthalometers. Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. H. 4. S. 85.

Lohnstein, Th., Weitere Beiträge zur Saccharometerfrage. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 49. S. 582.

Lubman, M., The aurometer. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1016.

Marcus, H. M., Eine ärztliche Tasche für erste Behandlung. D. med. Woch. Nr. 47. S. 2306.

Mayer, H., Eine neue Lumbalpunktionskanüle zur Verhütung plötzlicher Druckerniedrigung und für exakte Druckmessung. D. med. Woch. 1914. Nr. 2. S. 81.

Miningham, W. D., A new apparatus for proctoclysis. New York med. Journ. Bd. 98. Nr. 21. S. 1022.

Nägele, O., Die Enterostomie nach *v. Hofmeisters* Spicknadelmethode. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 88. H. 2. S. 356.

Oeller, H., und R. Stephan, Technische Neuerungen zur Dialysiermethode. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2505.

Orenstein, A., Zur Technik der moskitosicheren Häusereindrahtung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 1. S. 16. 1914.

Orlovius, Eine neue Flasche zur sterilen Aufbewahrung von Blut für bakteriologische Zwecke. Münchn. med. Woch. Nr. 47. S. 2627.

Ottenberg, R., und D. J. Kaliski, Die Gefahren der Transfusionen und deren Verhütung. D. med. Woch. Nr. 46. S. 2243.

Page, C. M., The repair of the flexor tendons of the hand: a revised technique. Lancet Bd. 2. Nr. 25. S. 1762.

Parker, R., A simple splint for flail elbow. Brit. med. Journ. Nr. 2761. S. 1431.

Pierret, R., Les applications pratiques de l'oscillométrie de Pachon. Echo méd. du Nord Nr. 49. S. 582.

Pollard, R., Antiseptic use of Southey's tubes. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2768. S. 142.

Portner, E., Katheter. Med. Klin. Nr. 50. S. 2078.

Rochelt, E., Der künstliche Dauerpneumothorax. Wien. klin. Woch. Nr. 47. S. 1940.

Roziès, M. H., De l'instrumentation en aérothermothérapie. Gaz. des Hôp. Nr. 138. S. 2189.

Rundle, C., The technique of artificial pneumothorax. Brit. med. Journ. 1914. Nr. 2769. S. 195.

Ruppert, L., Über Schädelheteroplastik mit Zelluloid. Ein 20jähriges Dauerresultat. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 30.

Satterlee, H. S., and K. S. Hooker, Experiments to develop a more widely useful method of blood-transfusion. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 1. S. 51. 1914.

Schall, M., Technische Neuheiten auf dem Gebiete der Medizin, öffentlichen Gesundheitspflege und Krankenpflege. D. med. Woch. 1914. Nr. 4. S. 129.

Schneider, O., Über eine neue Geburtszange und ihre Anwendung. Münchn. med. Woch. Nr. 50. S. 2791.

Spiess, G., Neuer transportabler Apparat zur Einatmung komprimierter und Ausatmung in verdünnte Luft. D. med. Woch. Nr. 51. S. 2510.

Spiethoff, B., Zur Lösung des Neusalvarsans im Eigenserum. Med. Klin. 1914. Nr. 3. S. 111.

Stern, K., Über Entfernung von Tätowierungen. Münchn. med. Woch. Nr. 49. S. 2731.

Szécsi, St., Eine neue Methode zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis. D. med. Woch. Nr. 52. S. 2558.

Thar, H., Über einen neuen Heißextraktionsapparat. Biochem. Zeitschr. Bd. 58. H. 6. S. 503. 1914.

Trendlenburg, W., Eine Beleuchtungsvorrichtung für die Anordnung zur spektralen Farbenmischung in physiologischen Übungen nach *v. Kries*. Zeitschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphys.] Bd. 48. H. 3. S. 229.

Weckowski, Eine Absorptions- bzw. Dosierungstafel für Radium- und Mesothoriumbestrahlung. Berl. klin. Woch. Nr. 47. S. 2186.

Weiss, R., Ein einfacher Apparat zur Bestimmung der Chloride im Harn (Chlorometer). Münchn. med. Woch. Nr. 51. S. 2842.

Weiser, M., Ein neuer Apparat zur Diathermiebehandlung von Ohrenkrankheiten (Otothermie). Münchn. med. Woch. Nr. 45. S. 2521.

Wetzel, G., Ein neuer Zeichenapparat für Skelettstücke und anatomische Präparate. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] Suppl.-Bd. S. 153.

Wolff, S., Zur Technik der Duodenalsondierung. Therap. Monatsh. H. 12. S. 846.

Wossidlo, E., Experimentalstudie zur Kollargolfüllung des Nierenbeckens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 1. S. 44.

Wulff, Eine neue Spritze für sterile Injektionen. D. med. Woch. Nr. 48. S. 2353.

Zilkens, K., Eine verbesserte Entkalkungsflüssigkeit für mikroskopische Untersuchungen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 2. S. 61. 1914.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck von Otto Wigand m. b. H. in Leipzig.

Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

81. Jahrgang — Band 319 — April 1914

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.

Von

Dr. **P. Kadner**

in Dresden.

I. Speiseröhre.

1. Steinert, Ernst, Angeborene Atresie des Ösophagus. Gastrostomie. Prag. med. Woch. Bd. 28. Nr. 32. S. 447. 1913.

2. Egle, Franz, Zwei Fälle von perforierten Ösophagustraktionsdivertikeln. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 5. S. 501. 1913.

3. Kelbling, Ein seit acht Tagen im Ösophagus eingeklemmtes Gebiß. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 32. S. 1296. 1913.

4. Einhorn, Max, Weitere Bemerkungen über Kardiospasmus und idiopathische Dilatation des Ösophagus. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. S. 207. 1913.

Steinert (1) bekam ein Kind am 5. Lebenstage zu sehen, dem keine Nahrung beigebracht werden konnte. Trotz der alsbald vorgenommenen Gastrostomie starb es am nächsten Tage. Bei der Sektion zeigte sich eine *Mißbildung des Ösophagus,* die darin bestand, daß dessen unterer Teil mit der Trachea kommunizierte, der obere blind endete.

Zwei Fälle von offenbar durch mediastinale Schrumpfungsprozesse entstandenen *Ösophagustraktionsdivertikeln* beschreibt Egle (2). Die Diagnose konnte bei Lebzeiten nicht gemacht werden, obwohl in beiden Fällen Perforation der Divertikelwand zu Abszeßbildung im Thoraxraum und nachfolgenden tödlichen Erkrankungen geführt hatte: — im ersten Falle zu eitriger Perikarditis durch Einbruch des Abszesses in den Herzbeutel, im zweiten Falle zu Aspirationspneumonien und doppelseitigen purulenten Pleuritiden nach Perforation der Trachea.

Kelbling (3) gelang es mittels des *Ösophagoskops* ein wahrscheinlich durch vielfache Sondierungsversuche quergestelltes *verschlucktes Gebiß,* etwa 35 cm tief sitzend, durch hebelnde Bewegungen mit dem Haken in Längsstellung zu bringen und zu extrahieren. — Daß die Diagnose des *Kardiospasmus* recht schwierig sein kann, zeigt Einhorn (4) durch Krankengeschichten, aus denen zugleich hervorgeht, daß die von E. angegebene *retrograde Dilatation der Kardia vom Magen aus* recht gute Erfolge zeitigen kann.

II. Magen. Physiologie, Chemie, Diagnostik.

1. Klinisches.

4a. Bönniger, M., Magenfunktion und Psyche. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 19. S. 890. 1913.

5. Gregersen, J. P., Untersuchungen über die Magensekretion während des Verlaufes der Verdauung. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 3. S. 263. 1913.

6. Magnus, Georg, Gallenblase und Magenchemismus. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 27. S. 1078. 1913.

7. Lüdin, M., Der Einfluß von Zwischenmahlzeiten bei der röntgenologischen Prüfung der Magenmotilität. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 26. S. 1239. 1913.

8. Friedrich, Hugo, Beiträge zur Untersuchung des Mageninhaltes ohne Sonde. Arch. f. Verdauungskrankh Bd. 19. H. 5. S. 606. 1913.

9. Glaeßner, Karl, und Sigmund Kreuzfuchs, Über den Pylorospasmus. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 11. S. 582. 1913.

10. Kabanow, B. Th., Über die Diagnose der Magendarmaffektionen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Vorläufige Mitteilung. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 39. S. 2164. 1913.

11. Ehrenreich, M., Die röntgenologische Diagnostik der Magenkrankheiten. Kritisches Übersichtsreferat. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 16. S. 734. 1913.

12. Cohn, Max, Röntgenuntersuchung einer Frau, welcher der Magen und beide Nervi vagi reseziert worden sind. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 30. S. 1393. 1913.

13. Orth, Oskar, Partieller Volvulus des Magens. Wien. klin. Woch. Bd. 26. Nr. 12. S. 457. 1913.

14. Stierlin, R., Ein Fall von akuter Magendilatation. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Bd. 43. Nr. 35. S. 1089. 1913.

15. Zypkin, S. M., Ein Fall von Aneurysma der Bauchaorta mit Perforation in den Magen durch das Ulcus rotundum. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 24. S. 1145. 1913.

16. v. Gulat-Wellendorf, Ein außerordentlicher Fall von menschlichem Wiederkäuen. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 46. S. 2568. 1913.

17. Kawamura, K., Zur Frage der Verdauung lebenden Gewebes im Magen, zugleich ein Beitrag zur

Pathogenese des runden Magengeschwüres. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 3. S. 379. 1913.

18. Gruber, Georg B., Zur Frage über das Zustandekommen des peptischen Magen- und Duodenalgeschwürs. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. H. 5 u. 6. S. 481. 1913.

19. Faulhaber, Zur Diagnose und Behandlung des chronischen Ulcus pylori. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 17 u. 18. S. 915. 1913.

20. Faber, Knud, Das chronische juxtapylorische Magengeschwür. Med. Klin. 1913. Nr. 34. S. 1359.

21. Schlesinger, Emmo, Die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung beim Ulcus ventriculi. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 12. S. 552. 1913.

22. Sasse, F., Ulcus callosum ventriculi totale (Schrumpfmagen), Exstirpation, nebst Bemerkungen über den dauernden Verlust des Magens, sowie über die Technik der Magenresektion. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 12. S. 650. 1913.

23a. Neudörfer, A., Über Pylorospasmus und Ulcus ventriculi. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 14. S. 760. 1913.

23b. Lenk, Robert, und Fritz Eisler, Experimentell-radiologische Studien zur Physiologie und Pathologie des Verdauungstraktes. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 19. S. 1031. 1913.

24. Holzknecht, G., und M. Sgalitzer, Papaverin zur röntgenologischen Differentialdiagnose zwischen Pylorospasmus und Pylorusstenose. Vorläufige Mitteilung. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 36. S. 1989. 1913.

25. Ryser, Hans, Ein Beitrag zur Diagnose des plötzlich in die freie Bauchhöhle perforierenden Magengeschwüres. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Bd. 43. Nr. 31. S. 961. 1913.

26. Karplus und Ury, Ein Fall von doppelter Stenose des Magens. Allg. med. Zentralzeit. Bd. 82. Nr. 15. S. 175. 1913.

27. Leitner, F., Zur Frage der Frühdiagnose des Magenkarzinoms. Wien. klin. Woch. Bd. 24. Nr. 38. S. 1485. 1913.

28. Schorlemmer, R., Die Achylia gastrica in ihrer Bedeutung zur Krebsdiagnose. Ist das Vergessen oder Verschweigen einer bestehenden und dem Antragsteller angeblich bekannten Achylia gastrica bei der vertrauensärztlichen Untersuchung ein derartig schweres Moment, daß eine Lebensversicherungsgesellschaft die Auszahlung des Kapitals verweigern kann, wenn der Versicherungsnehmer 9 Monate nach der Aufnahme in die Versicherung an Magenkrebs starb? Dem Landgerichte zu X. auf Ansuchen erstattetes Gutachten von dem seinerzeit behandelnden Arzte. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 3. S. 323. 1913.

Bei Untersuchungen, die Cloetta an je 2 Hunden des gleichen Wurfes mit *reiner Milchfütterung* einerseits und *reiner Fleischfütterung* andererseits angestellt hatte (Münchn. med. Woch. 1902 Nr. 32), fand sich, daß nach Verlauf von 9 Monaten die *Milchhunde* auf eine Probemahlzeit von Wasser und Semmel *keine freie Salzsäure,* die *Fleischhunde* unter gleichen Bedingungen *25prom. freie Salzsäure* im Mageninhalt hatten. Um nun zu erfahren, ob die Milchhunde im Magen überhaupt keine Salzsäure bereiten, prüfte Bönniger (4) diese Angaben nach. Da die Ergebnisse durchaus schwankend ausfielen, nahm B. an, daß diese von *psychischen Einflüssen* abhängig seien und führte deshalb psychische Momente in die Versuche ein: Ängstigen der Tiere nach Einnahme des Probefrühstückes. Diese, sowie alle anderen starken psychischen Erregungen unterdrückten die Absonderung bis zu völligem Versagen, während andererseits die die Freßlust reizenden Eindrücke auch die Absonderung beförderten.

Gregersen (5) hatte sich durch eingehende Untersuchungen an Gesunden überzeugt, daß man einen guten Einblick in die *Vorgänge im Magen bei und während der Verdauung* gewinnen kann, wenn man bei einer und derselben Person, unter gleichen Bedingungen, an aufeinanderfolgenden Tagen, zu um bestimmte Intervalle verschiedenen Zeiten, nach der gleichen Probemahlzeit den Mageninhalt untersucht. Auf dieser Basis stellte G. vergleichende Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Probemahlzeiten an. Der Mageninhalt wurde geprüft mit dem Günzburg-Reagens (reine freie Salzsäure), Kongo (diese und die an Peptone gebundene), Lakmus (wirkliche totale Salzsäure), Alizarin (ebenso bei Umschlag in tief Rot), Phenolphthalein (welches erst umschlägt, wenn ein geringer Grad von Alkaleszenz erreicht ist, also etwas zu hohe Werte für die Total-Azidität angibt). Diese Untersuchungen zeigten: $^1/_4$ Stunde nach Einnahme des Probefrühstückes noch keine freie Säure (35 Zwieback+250 Wasser) oder eine geringe Menge (35 Zwieback ohne Wasser). $^1/_2$ Stunde nach Probefrühstück steigt die freie Säure schon erheblich, erreicht ihr Maximum nach $1^1/_4$—$1^1/_2$ Stunden, um dann zu fallen. Bei Fleischmahlzeit tritt freie Säure erst nach $1^1/_4$ Stunden auf, erreicht das Maximum bei $1^1/_2$—2 Stunden, und fällt dann ab. Diese Kurven sind das Resultat des *salzsäurebindenden Einflusses der Albuminstoffe und ihrer Spaltungsprodukte.* Die Kongo-Reaktion tritt bei weitem früher auf, als die Günzburgsche und erreicht ihren höchsten Wert auch früher. Nach Ewald-Boasschem Probefrühstück ist die Differenz zwischen Kongo- und Günzburg-Zahl kurz nach der Mahlzeit am größten, dann nähern sich die Kurven einander. Bei Fleischmahlzeit ist diese Differenz noch viel größer, aber auch ihre Abnahme bei Weiterschreiten der Verdauung. Aus dem Verhalten der freien Säure erklärt G. die *Schmerzerscheinungen* bei *Ulcus ventriculi:* Im nüchternen Magen saures Sekret mit freier Salzsäure — Schmerzen, Hungerpain. Durch Aufnahme von Nahrung wird die Säure gebunden — Nachlaß der Schmerzen. Nach einiger Zeit tritt freie Säure auf — Wiederbeginn der Schmerzen. — Die Pepsinzahlen gingen im allgemeinen mit den Alizarinzahlen (totale Azidität) parallel, doch lassen die Kurven darauf schließen, daß *Salzsäuresekretion und Pepsinsekretion von einander unabhängig* erfolgen, wie auch Pawlow an Hunden nachwies.

Die Pepsinzahlen erreichen schließlich bei Fleischmahlzeit genau so hohe Zahlen wie bei Zwiebackmahlzeit, sind aber anfangs bei ersterer niedriger: *die günstige Konzentration der Säureionen,* von der die *Pepsinwirkung* abhängt (beim Menschen 30 Günsburg) wird bei Zwiebackmahlzeit früher erreicht.

Die Kurven des Mageninhaltes sind natürlich verschieden, je nachdem eine Mahlzeit mit oder ohne Flüssigkeit gegeben wurde. Im ersteren Falle fällt in den Versuchen das Volumen des Mageninhaltes stark, und zwar durch Flüssigkeitsabgabe durch den Pylorus; dann bleibt das Volumen eine Zeitlang auf annähernd gleicher Höhe und sinkt endlich ab. Anders bei flüssigkeitsloser Mahlzeit. Bei dieser steigt das Inhaltsvolumen schnell an (Flüssigkeitsabsonderung seitens des Magens), um ebenso schnell wieder zu fallen. Dann tritt langsamere Abnahme ein, die erst kurz vor der gänzlichen Entleerung zu starkem Abfall übergeht: *Der Magen scheint bestrebt zu sein, seinen Inhalt auf einem gewissen Wassergehalt zu erhalten.* — Unter allen Umständen wird dem Inhalt während der Verdauung ein Salzsäure enthaltendes Sekret zugefügt. Das reine Drüsensekret ist von sehr hoher Konzentration, die im Mageninhalt gefundene Konzentration aber sehr viel niedriger. Sowohl die obige Flüssigkeitszunahme, als die genannte Verdünnung während der Verdauung erfordern zur Erklärung entweder eine recht erhebliche Absonderung von alkalischem Sekret der Pylorusdrüsen, die erfahrungsgemäß nicht stattfindet, oder eine *starke Wassersekretion zur Verdünnung des salzsauren Sekretes.*

Deshalb nimmt G. an, „daß die Schleimhaut Salzsäure und Wasser in untereinander verschiedenem Verhältnis sezernieren kann, und somit Veränderungen in der Azidität des Sekretes auf diese Weise hervorbringt". Wenn dies der Fall ist, braucht man den klinischen Befund „Hyperazidität" nicht dadurch zu erklären, daß eine vermehrte Menge von salzsaurem Sekret mit demselben Prozentgehalt an Salzsäure abgesondert wurde (Hypersekretion). Es sei daraus eher auf Sekretion eines Saftes mit über die Norm erhöhten Salzsäuregehalt zu schließen (Hyperazidität).

Angeregt durch eine Arbeit von Hohlweg: „Störungen der Salzsäureabscheidung des Magens bei Erkrankungen und nach Exstirpation der Gallenblase" untersuchte Magnus (6) den Mageninhalt bei Operierten kurz nach der Operation. Die Untersuchungen bestätigten die Hohlwegsche Ansicht *nicht,* wonach *Hyperazidität bei Retention* und *Hyp- bzw. Anazidität für freie Salzsäure bei dauernd abfließender Galle* zu erwarten wäre. Die Arbeit ist durch Auszüge aus Krankengeschichten illustriert.

Lüdin (7) fand bei röntgenologischen Untersuchungen über die *Austreibungszeit des Magens,* daß durch den Genuß von Nahrungsmitteln in der Zwischenzeit zwischen der ersten und der zweiten Probemahlzeit (Haudeks Doppelmahlzeit) keine wesentliche Störung des Ergebnisses bewirkt werde.

Friedrich (8) veröffentlicht weitere Beobachtungen über die Verwendbarkeit seiner Methode *der Untersuchung des Mageninhaltes ohne Sonde,* wonach ungleichmäßige Färbung des Fadens auf Katarrh deutet und Rötung des Fadens nur am vorderen Ende, auch wenn sie erst nach dem Trocknen eintritt, Hypermotilität anzeigt. Man solle also jedes Fadenbild frisch und später nach dem Trocknen betrachten.

Aus röntgenologischen Beobachtungen schließen Gläßner und Kreuzfuchs (9), daß nicht Säure an sich den Pylorusverschluß bewirkt, daß vielmehr das *Verhältnis zwischen Magenazidität* und *Alkaleszenz des Duodenums* den Ausschlag gebe, und die Wirkung nach folgender Regel zustande komme: HCl größer als Alkaleszenz = Pylorusverschluß bzw. Pylorospasmus; HCl gleich oder kleiner als Alkaleszenz = offner Pylorus und Magenautomatismus.

Anschließend an seine Mitteilung über *Beziehungen der perniziösen Anämie zu Magendarmerkrankungen* (Zentralbl. f. klin. Med. 1913) berichtet Kabanow (10) über die diagnostische Verwertbarkeit des Dialysierverfahrens bei diesem Leiden. Danach gibt es wahrscheinlich *Abwehrfermente, die auf einzelne Partien des Magendarmkanals eingestellt sind* (Magen, Pylorus, Duodenum, Dickdarm, Appendix, Leber).

Bei Achylie fällt die Reaktion nur positiv aus, wenn Säure vollständig fehlt, und auch Lakmus keine solche anzeigt. Bei einer Gastritis acuta, die nur 3 Tage bestand, fiel die Reaktion negativ aus, wahrscheinlich weil die Zeit für Bildung des Fermentes zu kurz war. Das Ausgangsmaterial für die Untersuchungen wurde aus ganz frischen Organen genommen, von Operierten oder 3—4 Stunden post mortem.

Das kritische *Übersichtsreferat* von Ehrenreich (11) bezieht sich auf eine umfangreiche, am Schlusse aufgeführte Literatur. Es behandelt in klarer und knapper Darstellung die *Methodik der Röntgenuntersuchung des Magens* hinsichtlich seiner Lage, Gestalt motorischer und sekretorischer Funktion und der wichtigsten Erkrankungen (Ulcus und Sanduhrmagen, Magenkarzinom).

Eine von Unger wegen Karzinom operierte Patientin — vollständige *Resektion des Magens und beider Vagi* — untersuchte Cohn (12) röntgenologisch, um die Funktion der Verdauungsorgane unter den veränderten anatomischen Verhältnissen kennen zu lernen. Hunger und Sättigung kennt die Patientin nicht mehr. Bei schnellem Essen tritt das Gefühl auf, daß die Speisen stehen bleiben und es kann zum Erbrechen kommen, welches durch Ösophaguskontraktionen bewirkt wird. Stuhl erfolgt nur auf Darmspülungen, der Kot ist nicht eingedickt. Bei der Röntgenuntersuchung zeigt der Schlingakt keine Besonderheiten. In der Gegend des Zwerchfelles tritt ein Stillstand ein mit Hin- und Herwogen der Ingesta; der untere Teil des Ösophagus weitet sich aus, divertikelartig. Endlich rinnt in häufig unterbrochenem dünnem Strahl der Inhalt nach unten in den Dünndarm. Die Bewegung durch den Darm ist auffallend verzögert. Die Verzögerung nimmt nach unten zu. Im Dickdarm scheint die Fortbewegung nur durch die vis a tergo zu erfolgen. Das Verhalten des unteren Ösophagusendes bezieht C. auf eine an den Vereinigungsstellen des Ösophagus und des Dünndarmes wahrscheinlich entstandene gutartige Narbenstenose, die die Kardia ersetzt, und zusammen mit der gestörten Innervation zur Bildung eines Vormagens geführt hat. Auch die langsame Darmpassage — die eine paradoxe Erscheinung ist, insofern, als vollständige Achylie, wie sie hier die Operation zur Folge hat, wenn sie als Krankheit auftritt, beschleunigte Darmpassage bewirkt — ist Folge der Vagi-Durchschneidung. Sie ist vorteilhaft für die Kranke, weil achylische Diarrhöen sehr schwächend wirken würden und weil sie durch das lange Verweilen der Nahrung im Darm für die Ernährung des Körpers günstige Umsetzungen zu bedingen scheint. Dagegen ist an der Patientin eine

hochgradige, wohl durch die Achylie bedingte Anämie zu beobachten. *Es scheine zwischen der Bildung der Salzsäure, bzw. dem Ausfall ihrer Bildung, und der Anämie ein noch nicht erkannter Zusammenhang zu bestehen.* — Bei der Ernährung der Kranken müssen Nahrungsmittel gewählt werden, die im Dünndarm verarbeitet werden können — vor allem Kohlehydrate. (S. auch Nr. 21 dieses Berichtes.)

Orth (13) berichtet: An einer 29jährigen Patientin war wegen starker Magenbeschwerden, die auf ein Ulcus ventriculi bezogen wurden, eine Gastroenterostomia anterior mit Braunscher Anastomose ausgeführt worden. Das Weiterbestehen von Beschwerden führte zu zwei weiteren Laparotomien, die jedoch auch keinen Erfolg brachte. Erbrechen aller Nahrung und bedrohliche Zunahme der Inanition führten die Kranke in die chirurgische Klinik in Innsbruck, woselbst eine vierte Operation in Aussicht genommen wurde. Die vor dieser ausgeführte Röntgendurchleuchtung ließ eine erhebliche Insuffizienz der Gastroenterostomiefistel erkennen. Bei Eröffnung des Leibes fanden sich perigastritische Adhäsionen. Erst nach Beseitigung dieser wurde die Gastroenterostomie aufgefunden, die hoch oben im linken Hypochondrium befestigt war und dadurch samt dem entsprechenden Magenteil eine Drehung um die kapitokaudale Achse von rechts nach links erlitten hatte, so daß der zuführende Schenkel rechts, der abführende links gelagert war: *partieller Volvulus des Magens.* Nach Lösung der Adhäsionen zeigte sich die Magen-Darmverbindung funktionsfähig. Wegen der schweren Perigastritis im pylorischen Teil des Magens wurde eine unilaterale Pylorusausschaltung nach Eiselsberg ausgeführt, und eine Jejunostomie hinzugefügt, um sofort die Bekämpfung der schweren Inanition beginnen lassen zu können. Erfolg gut. — Der Artikel ist mit instruktiven Abbildungen ausgestattet.

Ein 10jähriger Knabe wurde von Stierlin (14) wegen bedrohlicher Erscheinungen *akuter Magendilatation* operiert. Die Eröffnung des erweiterten Magens zeigte, daß der Pylorus offen war, und daß die Erweiterung auch den Anfangsteil des Duodenums betraf. Das Jejunum aber und das Ileum waren eng kontrahiert und leer. In der Gegend des Leberhilus fanden sich zahlreiche Adhäsionen, im Mesojejunum zwei verkäste Drüsen. Während der Manipulation füllte sich das Jejunum. Es wurde eine Gastroenterostomia retrocolica posterior mit Murphyknopf am tiefsten Punkte des Magens ausgeführt. Heilung. Es folgen interessante Bemerkungen über Diagnose, Pathologie und Ätiologie der Erkrankung. — Zypkin (15) sah einen wegen Ulcusbeschwerden aufgenommenen Kranken, der plötzlich an einer großen *Magenblutung* starb. Wie die Sektion zeigte, stammte das Blut aus einem Ulcus, welches die Magenwand und ein benachbartes *Aneurysma sacciforme der Abdominalaorta* durchbrochen hatte.

von Gulat-Wellenberg (16) untersuchte einen Mann röntgenologisch, der Schaustellungen gab, bei denen er bis 4 Liter Wasser und bis zu 20 Frösche und Goldfische schluckte. willkürlich lange im Magen zurückhielt und ohne erkennbare Brechbewegung dann wieder herausgab. Der Mann entstammte einer Ruminanten-Familie und war selbst Ruminant. Das Röntgenbild zeigte weder eine deutliche Erweiterung des Ösophagus über der Kardia, noch einen ektatischen Magen. Der Tonus des Magens scheint demnach ausgezeichnet zu sein.

Kawamura (17) schließt aus sorgfältigen Untersuchungen, daß ein *Antipepsin im Blute zirkuliert.* Dieses bedingt, daß lebendes Gewebe durch den Magensaft nicht angegriffen werden kann, solange die Zirkulation nicht aufgehoben ist; also kann auch Ulcus ventriculi nur entstehen, wenn an einer zirkumskripten Stelle des Magens Mangel an Antipepsin eintritt.

Gruber (18) tritt in seiner Arbeit der Auffassung Rößles (Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 35. H. 4. S. 766. 1912) entgegen, wonach das *Ulcus ventriculi und duodeni* ein Leiden sei, das erst auf der Basis eines anderen und örtlich ganz verschiedenen Geschehens sich entwickelt, und zwar lediglich auf nervöser Basis. Pathologisch-anatomisch sei nicht bewiesen, daß das Ulcus pepticum infolge einer vagotonischen Reflextätigkeit entstehe, die von entfernteren Organen, namentlich dem Peritoneum oder der Appendix ausgelöst wird. Atheromatösen und endokarditischen Prozessen schreibt G., besonders bei alten Leuten, eine erhebliche Bedeutung für die Ulcusentstehung zu. *Es komme für die Entstehung peptischer Affekte eine Reihe von primären Noxen verschiedener Art in Betracht.*

Während die bekannten drei Kardinalsymptome: Schmerzen, Blutung, Erbrechen, die Grundlage für die Diagnose des Ulcus ventriculi zu bilden haben, leisten sie nichts für die Lokaldiagnose: *Ulcus ad pylorum.* Für diesen Zweck sind ihnen noch drei weitere Erscheinungen hinzuzufügen: Periodizität des Gesamtverlaufes, kontinuierliche Hypersekretion, Pylorospasmus. Die Periodizität, die auch dem Ulcus duodenale eigen ist — wochen- bis monatelang gänzlich beschwerdefreie Intervalle —, kann auch bei anderen Lokalisationen des Magengeschwürs auftreten, findet sich aber bei keiner so häufig, als bei Ulcus pylori. Faulhaber (19) beobachtete gänzlich beschwerdefreie Intervalle 19mal in 32 Fällen, nur stärkere Remissionen 4mal; in den übrigen Fällen waren die Beschwerden ununterbrochen vorhanden, in dreien davon aber bedingt durch dauernde oder zeitweilige Stagnation. Die kontinuierliche Hypersekretion wird für das Ulcus pylori erst charakteristisch, wenn sie im Verein mit Pylorospasmus auftritt.

Zur Erkennung des letzteren als Ursache einer motorischen Insuffizienz ist Ausschließung eines mechanischen Hindernisses einerseits und eines atonischen Zustandes des Magens andererseits erforderlich. Für spastische Stenose spricht Abwechslung der makroskopischen mit mikroskopischer Stagnation, überhaupt schwankendes Verhalten der Motilitätsstörung, Fehlen der Sarzine. Atonie kann dann ausgeschlossen werden, wenn neben der nicht auf mechanischem Hindernis beruhenden Insuffizienz (sechsstündiger kleiner Rest) röntgenologisch normale oder abnorm lebhafte, vertiefte Peristaltik nachgewiesen werden kann. Die Beobachtung der Peristaltik kann am sechsstündigen Rest vorgenommen werden, doch ist ihr Ergebnis deutlicher am vollgefüllten Magen. Da bei dem auf Ulcus pylori hindeutenden Befund die interne Behandlung meist versagt, ist dieser als relative Indikation zum chirurgischen Eingreifen anzusehen.

An kasuistischen Schilderungen weist Faber (20) nach, daß das Krankheitsbild des *juxtapylorischen Ulcus* dem des Duodenalgeschwüres sehr ähnlich sein kann. Für ersteres entscheiden Hypersekretion, besonders der große Salzsäure-Inhalt nach Ewalds Probefrühstück, ver-

zögerte oder unvollständige Entleerung nach der Bourget-Faberschen Retentionsmahlzeit, okkulte Blutung und stärkere Magenblutungen. Bei dem juxtapylorischen Geschwür treten nicht selten vorübergehende Zustände von Pylorusstenose auf, die auf *Pylorospasmus* beruhen. Meläna ohne Hämatemese spricht für Sitz des juxtapylorischen Ulcus im Duodenum. Die innere Behandlung vermag die Beschwerden des Kranken mit Geschwüren in der Nähe des Pylorus sehr günstig zu beeinflussen, da diese Ulzera jedoch sehr chronisch verlaufen, ist zur Heilung meist Operation erforderlich, besonders wenn intermittierende Pylorospasmen auftreten. Indessen kann auch die innere Behandlung in günstigen Fällen zur Heilung führen und muß deshalb zunächst angewandt werden.

Die Röntgendiagnose des *Ulcus ventriculi* ist nach Schlesinger (21) bisweilen ohne weiteres von der Platte abzulesen, sie kann aber gelegentlich große Schwierigkeiten bieten, die man Aussicht hat zu überwinden, wenn man die zahlreichen Irrtumsmöglichkeiten kennt, denen die Deutung des Röntgenbildes ausgesetzt ist. Immerhin ist die verläßlichste Basis für eine Röntgenuntersuchung eine *abgeschlossene klinische Untersuchung.*

Sasse (22) nahm an einer 49jährigen Patientin die *Exstirpation des Magens* vor, der im Röntgenbilde nur einen gut daumenbreiten Schatten erkennen ließ, direkt vom Ösophagus zum Pylorus in leichter Bogenlinie verlaufend. Die ganze Oberfläche des geschrumpften Magens wurde von einem kallösen Geschwür eingenommen, das zu enormer Verdickung der Submukosa geführt hatte. Der Magen wurde zunächst am Pylorus abgetrennt, das Duodenum vernäht und versenkt. Dann wurde der Magen als „Zügel" benutzt, um die Kardia möglichst herabzuziehen, eine Jejunumschlinge durch einen Schlitz des Mesokolon nach oben gezogen und mit der Kardia nach einer näher angegebenen Methode vereinigt. Es erfolgte Heilung per primam. Das Gewicht nahm schnell zu; das Befinden der Kranken ist gut. Nur empfindet die Kranke kein Sättigungsgefühl mehr. Vom Magen sind an der Kardia höchstens 1—2 cm stehen geblieben. Der Fall beweise, daß der dauernde Verlust des Magens nicht zu nachteiligen Folgen führe (s. auch Nr. 12 dieses Berichtes). — Neudörfer (23a) veröffentlicht eine kasuistische Mitteilung, die „wie ein Experiment die Richtigkeit der Anschauungen v. Bergmanns (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 4. s. Bericht in Schmidts Jahrb. Bd. 317. H. 6. S. 529). demonstriert." Es wurde ein *kallöses Geschwür* an der kleinen Kurvatur geheilt durch *Resektion des* harten, karzinomverdächtigen *Pylorus.* Ein Karzinom enthielt der Pylorus nicht.

Auf dem Wege tierexperimenteller Röntgenbeobachtung fanden Lenk und Eisler (23b), daß die bei Ulcus häufig zu beobachtende motorische Funktionsstörung wahrscheinlich nicht der Hyperazidität des Magens zuzuschreiben sei.

Holzknecht und Sgalitzer (24) verwandten *salzsaures Papaverin* zur Untersuchung von *Pylorusstenose* und *Pylorospasmus.* Das Mittel hebt spastische Erscheinungen auf und verlängert die motorische Behinderung bei organischer Stenose. Bei gleichzeitigem Bestehen von Pylorospasmus und Stenose bewirkt es keine Veränderung der Motilitätsstörung. Dosis: 0,05—0,07 per os.

Ryser (25) sah in den letzten 6 Jahren 6 Fälle von *Ulcus perforatum,* deren Krankengeschichten wiedergegeben werden. Für die schnelle Diagnose des Zustandes, von deren Richtigkeit das Leben des Patienten „mindestens ebensosehr abhängt, wie von der Operation des Chirurgen" gibt R. ausführliche Anweisungen, ebenso über die prognostischen Zeichen des Krankheitsbildes. Doch sind alle Symptome nur verwertbar, wenn eine gute Anamnese erhoben werden kann, die mit Sicherheit auf Magengeschwür hinweist; wo diese fehlt, gilt der Schlußsatz der Arbeit: „daß es kaum eine akute, unter Schmerzen verlaufende Abdominalerkrankung gibt, welche man nicht schon mit Magenperforation verwechselt hat, und daß sogar schon Pleuritis wie Pneumonie als Magengeschwürsperforation angesprochen und operiert worden sind".

Karplus und Ury (26) sahen eine 40jähr. Patientin, die seit 15 Jahren an heftigen Magenschmerzen mit Erbrechen litt. Sie bot die klinischen Zeichen einer *stenosierenden Magenerkrankung* mit zeitweiser Fühlbarkeit des indurierten Pylorus dar. Die Röntgenuntersuchung ließ noch eine zweite in der Mitte des Magen liegende Stenose (Sanduhrmagen) erkennen. Die Operation bestätigte die Diagnose. Ein Karzinom war nicht vorhanden. Es wurde eine *Resektion* der gesamten *stenosierten Partie* vorgenommen und der obere Teil des Sanduhrmagens mit dem Duodenum verbunden. Der Magen entleert sich nun sehr schnell, ist atonisch und bildet keine Peristole; Salzsäure und Fermente fehlen. Dennoch hat die vorher stark abgemagerte Kranke an Gewicht sehr zugenommen und befindet sich wohl. Sie verträgt die schwersten Speisen.

Auf Grund sehr fleißiger Nachprüfungsuntersuchungen schließt Leitner (27), daß die *Grafe-Röhmersche Methode* zur *Frühdiagnose des Magenkarzinoms* nicht verwertbar sei. Die hämolytische Wirkung des Mageninhaltes könne zwar von ungesättigten Ölsäuren bedingt sein, aber nur in vorgeschrittenen Fällen, in denen bereits ein Zerfall der Neubildung eingetreten ist. Meist aber sei die Hämolyse auf Beimischungen von Galle und Pankreassaft zu beziehen, die schon in kleinsten Mengen wirken. Der Magensaft hämolysierte in obigen Versuchen, sobald weder Trypsin noch Gallenfarbstoff in ihm chemisch nachweisbar waren, äußerst schwach oder gar nicht. Auch die Bestimmung der Hüblschen Jodzahl, durch die Grafe die Beobachtung der Hämolyse zu ersetzen vorschlägt, sei nicht zu benutzen, da die Erhöhung der Jodzahl ebenfalls auf Regurgitation von Darminhalt zu beziehen sei.

In der in dem Titel seines Aufsatzes ausführlich bezeichneten Streitsache stellt sich Schorlemmer (28) auf die Seite der Versicherungsnehmerin. Die interessante Begründung muß im Original nachgelesen werden.

2. *Therapie.*

29. Sternberg, Wilhelm, Die Therapie der Appetitlosigkeit. Ther. d. Gegenw. N. F. Bd. 15. Nr. 3. S. 109. 1913.

30. Curschmann, H., Zur Psychotherapie funktioneller Magenstörungen. Therap. Monatsh. Bd. 27. H. 9. S. 633. 1913.

31. Boas, I., Über Wandlungen in der Lehre von den Magenausspülungen. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 44. S. 2129. 1913.

32. Conti, Alfred, Die Verwendung des Ichthyols zu Magen-Spülungen. Klinisch-experimentelle Versuche. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 5. S. 549. 1913.

33. Hirschberg, Martin, Die Therapie der chronischen Anazidität. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 41. S. 1889. 1913.

34. Kemp, S. K., Der Einfluß der inneren Behandlung auf die Motilitätsstörungen des Magens. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 2. S. 168. 1913.
35. Boas, I., Die Therapie der Magen- und Darmblutungen. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 14. S. 621. 1913.
36. Fischer, J., Seekrankheit und Vagotonie. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 30. S. 1649. 1913.
37. Friedländer, Seekrankheit und Vagotonie. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 33. S. 1830. 1913.
38. Meyer, Felix, Der gastrokardiale Symptomenkomplex im Bade. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 39. S. 1595. 1913.
39. Finsterer, Hans, Über die Freilegung inoperabler Magenkarzinome zur Röntgenbestrahlung und die damit erzielten Erfolge. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 16. S. 855. 1913.
40. Weil, S., Beitrag zur Statistik der Magenresektion. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 9. S. 360. 1913.
41. Pers, Alfred, Magenresektionen. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 24. S. 1143. 1913.
42. Hindhede, M., Untersuchungen über die Verdaulichkeit einiger Brotsorten. Skand. Arch. f. Phys. Bd. 28. H. 4, 5 u. 6. S. 165. 1913.

Sternberg (29) bezeichnet als einziges *Mittel, den Appetit anzuregen*, die *Hebung des Geschmackes*; deshalb könne man den Appetit nicht steigern durch die meist übel schmeckenden oder geschmacklosen Nährpräparate; diese Aufgabe falle vielmehr der guten Mundküche, dem Muster der diätetischen Küche zu. Sie, die *Officina elegans*, sei aber nicht, wie die Pharmacopoea elegans, nur für die Praxis elegans, sondern auch für die Praxis pauperum zu fordern.

An einigen interessanten Krankengeschichten zeigt Curschmann (30), wie großen therapeutischen Wert in gewissen Fällen von nervös-dyspeptischen Zuständen die *Persuasion* (Dubois) haben kann, und daß, wenn den Zuständen Zwangsvorstellungen oder Zwangsremiszenzen zugrunde liegen (z. B. Ekel), die *Hypnose* von schneller heilender Wirkung sein kann.

In einem interessanten Rückblick auf die diagnostische und therapeutische Verwendung *des Magenschlauches* sagt Boas (31), daß Magenausspülungen nur nützen können, wo Inhalt der oberen Verdauungswege vergeblich Abfluß sucht, daß sie aber nur dann unentbehrlich sind, wenn diätetische Maßregeln zur Abhilfe nicht ausreichen. Bei geringeren Hindernissen helfen oft einige Ausspülungen durch die Aufhebung der Gärungsvorgänge, und eine danach eingerichtete Diät vermag dann wenigstens auf Zeit eine hinreichende Magenentleerung zu ermöglichen. In solchen Fällen ist die *Magenausspülung* auch dadurch von Wert, daß sie den *Grad der Stenose* zu beurteilen ermöglicht. Die Magenspülung kann als Therapeuticum in vielen Fällen durch die *trockene Expression*, morgens bei nüchternem Magen vorgenommen, ersetzt werden. Die Expression muß möglichst vollkommen sein. Sie kann zur Not auch abends noch einmal angewandt werden. Die Prozedur ist viel einfacher, als die Reinspülung des Magens und kann von dem Patienten selbst ohne ärztlichen Beistand ausgeführt werden. Durch ihre Anwendung kann man dem Eintritt von Tetanie vorbeugen. Spülungen bleiben jedoch indiziert bei akuter Magendilatation, und sie sind zunächst anzuwenden bei bisher unbehandelten chronischen Pylorusstenosen. Auch suggestiven Wert kann man den Spülungen nicht absprechen. Trockene Expression ist auch von guter Wirkung bei Magensaftfluß. Man führe sie dann abends oder nachts aus.

Unter Hinweis auf Untersuchungen von Borri (s. Schmidts Jahrb. Bd. 301. S. 61. 1909) über die *Giftigkeit gestauter Mageninhalte*, beschreibt Conti (32) hervorragende Erfolge, die er in entsprechenden Fällen mit *Ausspülungen des Magens* erzielte, die mit einer *Ichthyollösung* — 10,0 Ichthyol auf 1000 physiologischer Kochsalzlösung — täglich vorgenommen wurden. Die Herabsetzung der toxischen Koeffizienten, sowohl der ausgeheberten Probemahlzeit als der Spülwasser, erfolgt rasch und ist besonders auffallend bei den späteren — zehnten bis zwölften — Spülungen. Damit geht eine deutliche Besserung des klinischen Bildes einher, die jedoch der Erniedrigung des toxischen Koeffizienten erst 1—2 Tage nachfolzt. Es ist zu empfehlen, und gelingt meist leicht, die Ichthyollösung durchschnittlich 15 Minuten im Magen zu lassen. Gleichzeitig muß der Schlauch liegen bleiben, da, sobald er entfernt wird, die Berührung des Ichthyol mit der Zunge Brechbewegungen zur Folge hat. Selbst in Fällen von Magenkarzinom — es kommen natürlich nur solche in Betracht, die nicht operiert werden können — ist die Ichthyolwirkung deutlich und sie hält sogar die Entstehung der Karzinom-Anämie zurück. Krankengeschichten illustrieren die Ausführungen C.s.

In einer kurzen Abhandlung bespricht Hirschberg (33) die Therapie der anaziden Magenerkrankungen.

In Anbetracht der Schwierigkeit, sich von der bessernden *Einwirkung interner Therapie auf Magenleiden* einen objektiven *Beweis* zu verschaffen, versuchte Kemp (34) die *Motilitätsprüfung* zu diesem Zwecke zu benutzen. Als Motilitätsprobemahlzeit wurde die Bourget-Fabersche Retentionsmahlzeit gegeben ($^1/_4$ Liter Hafersuppe, 8 gekochte Pflaumen, 50 g gehacktes Kalbfleisch mit 1 Kinderlöffel Preißelbeerkompott, 2 Stück Weißbrot mit Butter). Diese Mahlzeit soll nach 5 Stunden aus dem Magen verschwunden sein. Besteht nach dieser Zeit noch ein großer Rückstand, so muß man den Zeitpunkt völliger Entleerung durch weitere Proben zu ermitteln suchen. Bei länger behandelten Magenkranken ließ sich nun in vielen Fällen eine sehr wesentliche Besserung der motorischen Funktion finden, im Vergleich zu dem Befund vor Beginn der Behandlung, selbst in Fällen, in denen zu Anfang nach 8 Stunden große Retention bestand. Bei Ulcus, Gastroptose und Dyspepsie waren die Behandlungsresultate etwa gleich. Natürlich bessern sich am leichtesten die von Anfang an geringe Retention aufweisenden Fälle. Gastritiskranke zeigten die wenigst günstigen Resultate, wobei zu berücksichtigen ist, daß Gastritis ein

irreparables Leiden ist. In Fällen, die keine Besserung der Retention oder sogar Verschlimmerung nach längerer interner Behandlung zeigen, erscheint die Prognose weniger günstig. Die günstige Einwirkung der inneren Therapie auf leichte Grade der Entleerungsverzögerung läßt letztere nicht als eine Indikation für eine Gastroenterostomie erscheinen.

Eine genaue Beobachtung des Stuhles ermöglicht es, nach Boas (35), durch *Entdeckung okkulter Blutungen prophylaktisch dem Auftreten manifester entgegenzutreten*, da Ulcus ventriculi sowohl als Ulcus duodeni nie plötzlich zu bluten beginnt, sondern den schweren Hämorrhagien immer geringfügige vorhergehen. Beim Karzinom treten okkulte Blutungen in 94,5% der Fälle auf (Boas, Zöppritz).

Die Bekämpfung der okkulten Blutungen ex ulcere geschieht durch Bettruhe, Milchkur, Karlsbader Salz, feuchtwarme Kompressen. Ein Schema läßt sich nicht aufstellen. Die Bettruhe darf erst aufgegeben werden, wenn der Kranke mindestens 3—4 Tage sicher nicht mehr geblutet hat. Auch dann erst kann die Diät erweitert werden. Bei karzinomatösen Blutungen inoperabler Karzinome wird man nur eine Verminderung erreichen können, wodurch man jedoch den auch bei Krebs nicht so seltenen manifesten Blutungen vorbeugt. Da, wenn auch ein Ulcus ausgeheilt ist, doch die Disposition der Kranken nicht beseitigt ist, ist eine dauernde Überwachung auch nach Aufhören der okkulten Blutungen geboten. Bei manifesten Blutungen ist die Feststellung des Ortes und der Ursache der Blutung von Wichtigkeit, wobei jedoch zu beachten ist, daß schwarze Farbe des Blutes nicht mit Sicherheit für hohen Sitz der Quelle spricht. In allen Fällen ist der Zustand von Leber und Milz zu berücksichtigen (Lues). Bezüglich der Therapie großer Blutungen gilt der Grundsatz, daß nicht die Gefahr der Inanition, sondern die der Verblutung zunächst ins Auge zu fassen ist. Nährklistiere sind wertlos, Tropfklistiere (ca. 1 Liter in 24 Stunden) dagegen sehr zu empfehlen, eventuell mit Zusatz von 15 Tropfen 1prom. Adrenalinlösung auf 1 Liter (tonisierend). Eisblase auf den Leib wirkt direkt blutstillend und unterstützt die Immobilisierung des Kranken. Wismut, Eskalin, Ergotin subkutan, Gelatineinjektionen, Chlorkalziuminjektionen, Adrenalin sind bei großen Blutungen keine sicheren Mittel. Gut wirken Eiswasserspülungen, besonders wenn der Magen durch Kruormassen überdehnt ist. Auch bei völliger Euphorie des Kranken ist 6—8 Tage lang nach Stehen der Blutung größte Vorsicht zu empfehlen, besonders bezüglich der Diät und der körperlichen Ruhe. Hämorrhoidalblutungen werden durch methodische Anwendung von Chlorkalziuminjektionen (Boas, Ther. d. Gegenw. Juli 1904) zum Stehen gebracht, wenn ein zuverlässiges Präparat verwendet wird (Calcium chloratum crystallisatum $CaCl_2$).

Fischer (36) wandte bei *Seekrankheit* mit sehr gutem Erfolg *Atropin subkutan* (1 mg bei Männern, 3/4 mg bei Frauen) an. Nach 3 bis 4 Stunden waren die Erscheinungen der Seekrankheit meist verschwunden, um selbst bei Verschlechterung des Wetters nicht wiederzukehren. F. bezieht seine Erfolge auf die Wirkung des Atropin auf den Vagus und auf den Umstand, daß Vagotoniker besonders geneigt sind, seekrank zu werden. Die Gewöhnung an die Seekrankheit sei der Gewöhnung an das Nikotin analog. Daß vornehmlich das autonome System bei der Seekrankheit gereizt ist, beruhe vielleicht auf einer elektiven Einwirkung der durch die Schiffsschwankungen bedingten Störung der geweblichen Energetik; die gleichzeitige Sympathikusreizung werde wegen der geringeren, durch sie bedingten Beschwerden nicht beachtet.

Unter Hinweis auf obige Arbeit von Fischer teilt Friedländer (37) mit, daß *Fixierung des Magens* durch eine Flanellbinde, vor dem Betreten des Schiffes angewandt, auch gut zu wirken pflegt, indem sie den *Zug des Magens an der Speiseröhre vermindert.*

Der *gastrokardiale Symptomenkomplex* kann nach Meyer (38) bei völlig herzgesunden Menschen auftreten. Er besteht in mehr oder weniger heftigen stenokardialen Beschwerden, die erscheinen, wenn eine *krankhafte Luftansammlung im Magen oder Darm* ein leicht bewegliches *Herz verlagert.* Die Beseitigung der Magenspannung läßt den ganzen anginösen Zustand verschwinden.

Das Krankheitsbild kommt namentlich bei nervösen Menschen mit Neigung (?) zur Arteriosklerose vor. Die Gasansammlung stammt nicht ausschließlich aus der Nahrung, sondern ist durch Spasmen bedingt, die an Kardia und Pylorus ihren Sitz haben. Sie kann auch auf Aërophagie beruhen. Gasbildung im Darm findet besonders bei Kranken statt, die die Nahrung ungekaut verschlucken. Psychische Erregungen veranlassen oft das Auftreten der Anfälle. Therapeutisch ist zunächst der Patient zu beruhigen und die Angst vor Arteriosklerose zu beseitigen. Magenschlauch, Menthol, Magnesiumperhydrol (Aufstoßen erregend) Magnesium ammoniophosphoricum, heiße Packungen, Moorumschläge wirken beruhigend. Am meisten nützt eine richtig geleitete Trink- und Badekur.

Finsterer (39) verfährt bei der Behandlung *inoperabler Magenkarzinome* folgendermaßen: Nach der medianen Laparotomie (Lokalanästhesie) und Feststellung des Befundes wird zunächst eine Gastroenterostomie möglichst nahe dem Fundus ausgeführt (auch wenn keine Pylorusstenose da ist); dann werden beide Rekti 2—3 Finger breit über Nabelhöhe samt Peritoneum parietale bis zum Rippenbogen quer durchtrennt, um den Magen möglichst weit frei zu legen. Beide Leberlappen müssen durch große U-Nähte fixiert werden. Zwischen Peritoneum parietale und Duodenum links, sowie Colon transversum und Milz rechts werden Jodoformgaze-Streifen eingelegt behufs Erzielung von Adhäsionen. Das Ligamentum gastrocolicum soll wegen der zahlreichen Drüsen ebenfalls freiliegen. Nachteile hat F. von diesem Verfahren nie gesehen; von Vorteil ist, daß auf diese Weise das Vorziehen des Magentumors sich erübrigt. Nach einer Woche, wenn bereits Granulationen auf der Serosa sich gebildet haben, beginnt unter Schutz der Umgebung *die Bestrahlung*, anfangs mit weichen Röhren, 20 bis 25 cm Fokusdistanz, Intensität 1—1½ H, aller 3—4 Tage. Nach 8—10 Bestrahlungen wird die Intensität allmählich gesteigert. Ist der vorgelagerte Tumor nicht mehr palpabel, die Magenwand mit dicken Granulationen bedeckt,

vom Rande her epidermisiert, so wird Abdomen, speziell Lebergegend unter Verwendung eines doppelten Glasfilters mit härteren Röhren bis Intensität H 5. behandelt, um der Entwicklung von Metastasen vorzubeugen.

Bei sehr großer Ausdehnung des Karzinoms ist der Anlegung einer Gastroenterostomie die einer Jejunostomie vorzuziehen. Die Gazestreifen dürfen vor Ausbildung genügender Adhäsionen nicht gelockert werden. Die Gastroenterostomie soll möglichst weit nach links gelegt werden, um den ungünstigen Folgen vorzubeugen, die Operation und Erzeugung von Adhäsionen auf Peristaltik und Passage in Magen und Duodenum haben können und um den Reiz des Mageninhaltes auf das Karzinom möglichst auszuschließen. — Während die Resektion überall, wo es technisch noch möglich ist, ausgeführt werden soll, könne man nach derselben durch einfache Tiefenbestrahlung, oder besser durch nach sekundärer Freilegung des Operationsterrains auszuführender Röntgenbestrahlung (Zerstörung von in den Drüsen vorhandenen Krebskeimen) gewiß die Zahl der Rezidive und der Lebermetastasen beschränken.

Weil (40) tritt der weitverbreiteten Ansicht entgegen, daß bei fühlbarem Tumor die Radikaloperation eines Magenkarzinoms unmöglich sei; vielmehr geben die *leicht fühlbaren Pylorustumoren* die *beste Möglichkeit* für die *Resektion*. Doch sei andererseits nicht nur bei leicht fühlbarem und verschieblichem Tumor eine Radikaloperation möglich. Auch bei undeutlichen Resistenzen könne dies der Fall sein (kleine Kurvatur).

Es wurden in den letzten $5^1/_2$ Jahren folgende Dauerresultate der Magenresektionen erzielt: Ulcusresektion: 11 Patienten, alle geheilt. Krebsresektion: 104 Patienten, es leben 40, von 6 keine Nachricht. Länger als 3 Jahre geheilt und rezidivfrei sind 8 Patienten; d. h. von 74 Resezierten, deren Operation mehr als 3 Jahre zurückliegt, sind etwa 10% durch die Operation geheilt worden. 10% dieser Operierten haben den Eingriff um mehr als 3 Jahre überlebt.

Von der Gesamtzahl der Kranken, die 1907, 1908 1909 mit Magenkarzinom in Behandlung der Klinik kamen, konnten nur 2—3% dauernd geheilt werden. Im Vergleich zu einer Statistik von Makkas aus derselben Klinik hat die operative Mortalität abgenommen, die Zahl der Dauerheilungen blieb unverändert, die Zahl der Magenkrebskranken, bei denen eine Radikaloperation möglich war, ist eher zurückgegangen. Fortschritte sind nur von viel früherer Zuführung der Kranken zu erwarten.

Pers (41) resezierte bei 25 Kranken wegen *Magenkrebs* den Magen. Die Operation zeigte, daß 9 der Patienten nicht Krebs sondern Ulcus hatten. Diese wurden alle geheilt. Von den anderen leben noch 2 — nach Verlauf von 5 und 8 Jahren —, 2 starben nach $2^1/_2$ Jahren, 2 nach $1^1/_2$ Jahren, die anderen früher. Die Resektion bringt für die Kranken geringere Unbequemlichkeiten im weiteren Verlaufe als die Gastroenterostomie. Von den diagnostischen Hilfsmitteln erwies sich die Serodiagnostik als ganz wertlos. Die Indikationsstellung für die Operation weicht nicht wesentlich von den von anderen Chirurgen gegebenen Anweisungen ab.

Untersuchungen, die von Hindhede (42) an einer besonders dafür geeigneten Person angestellt wurden, ergaben für

1. Schrotbrot (grobes Roggenbrot aus ungesiebtem Roggenmehl): Ausnutzung von 87%, Verlust 13%. Bei steigenden Brotmengen steigt der Verlust durch die Exkremente.

2. Weißbrot (aus gesiebtem Mehl mit 30% Kleienauszug): Ausnutzung 97,7%, Verlust 2,3%.

3. Brot aus gesiebtem Roggenmehl: Ausnutzung 95,5%, Verlust 4,5%.

4. Grobes Weizenbrot (aus ungesiebtem Mehl, Grahambrot): Ausnutzung 91,6%, Verlust 8,4%.

5. Halbgesiebtes Roggenbrot (Roggenmehl mit 20% Kleienauszug): Ausnutzung 92,5%, Verlust 7,5%.

Die ausschließliche *Trockensubstanzbestimmung*, die schnell und leicht ausführbar ist, gibt ein genaues und zuverlässiges Bild von der *Verdaulichkeit* der Nahrungsmittel, da die Zahlen der Trockensubstanzen stets mit den Zahlen der Kalorien übereinstimmen. — Die obigen Zahlen geben die scheinbare Ausnutzbarkeit an. Es sind noch diejenigen Mengen von N, Fett, Asche zu berücksichtigen, die den Exkrementen aus den Verdauungssekreten zugehen. H. nimmt an, daß dafür etwa täglich an Trockensubstanz 18 g, Stickstoff 1 g = 6 g Eiweiß, Fett 4 g, Asche 3 g, Rest 5 g, zu rechnen sind. Bei Berücksichtigung dieser Zahlen stellt sich für Kartoffeln und Weißbrot der Verlust fast = 0, die Ausnützbarkeit also = 100%. Trotz dieser Ergebnisse hält H. den *Genuß groben Brotes für die Gesundheit zuträglicher*. Die bei der Herstellung feinen Mehles beseitigte äußerste Schale des Kornes enthält eine ganze Anzahl unbekannter Stoffe, die möglicherweise für die Ernährung die allerwichtigsten sind. H. erfuhr an sich selbst bei Versuchen, nur von grobem, oder nur von feinem Brote und Butter zu leben, daß bei ersterer Methode das Wohlbefinden nicht gestört war, während bei letzterer bald Appetitverlust und Schwächegefühl auftraten. Ferner führt H. folgende Tatsachen an: Hühner und Tauben werden krank und sterben innerhalb eines Monats, wenn sie mit poliertem Reis gefüttert werden; sie erholen sich, wenn man ihnen rechtzeitig etwas Reiskleie oder nur einen wässerigen Auszug davon gibt; bekommen sie nur Weißbrot, so sterben sie im Verlaufe von höchstens 2 Monaten. Menschen können von unpoliertem Reis als Hauptnahrungsmittel leben, nicht aber von poliertem. Eine aus Weißbrot, eingekochtem Fisch und Fleisch bestehende Kost ruft Beri-beri hervor, während eine solche aus gesiebtem Roggenbrot, Erbsen, gesalzenem Fleisch bestehend gut vertragen wird. Es scheint ein großer Unterschied zwischen Brot aus gesiebtem Roggenmehl und Weißbrot zu sein, wie auch Erfahrungen Prof. Holsts bestätigen. Brot aus gesiebtem Roggenmehl ist nämlich besser als Weißbrot, weil bei Roggenmehl nur $^3/_4$ der Schale abgesiebt wird, die die unbekannten wirksamen Stoffe enthält. Außerdem rechnet H. aus, wenigstens für Dänemark, daß Brotsorten aus gesiebtem Mehl ungefähr zweimal zu teuer sind.

III. Duodenum, Pankreas, Leber, Peritonitis.

43. Ewald, C. A., Über das Ulcus duodenale. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 39. S. 1789. 1913.

44. Westphal, Karl, und Gerhard Katsch, Das neurotische Ulcus duodeni. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 3. S. 391. 1913.

45. Schmidt, Walther, Das Ulcus rotundum duodeni im ersten Lebensjahr. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 13. S. 593. 1913.

46. Allard, Ed., Zur Diagnose des Ulcus duodeni. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 14. S. 523. 1913.

47. Plitek, V., Klinischer Beitrag zur Kenntnis des Ulcus duodenale. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 2. S. 197. 1913.

48. Momburg, Umschnürung und Verschluß des Pylorus durch Netz. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 23. S. 1096. 1913.

49. Rosenberger, Franz, Über Duodenaltherapie. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 31. S. 1249. 1913.

50. Lazarus, Paul, Dauerernährung mittels der Duodenalsonde. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 30. S. 1391. 1913.
51. Einhorn, Max, Über die wohltätige Wirkung der Duodenalernährung bei der Leberzirrhose. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 37. S. 1711. 1913.
52a. Ehrmann, R., und H. Kruspe, Die Verdauung des Lezithins bei Erkrankungen des Magendarmkanales. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 24. S. 1111. 1913.
52b. Liefschütz, M., Zur Frage der funktionellen Diagnostik der Pankreaserkrankungen. Beitrag zur Lehre über die Verdauungsfunktion der Bakterien des Darmes. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 5. S. 562. 1913.
53. Schlagintweit, Erwin, und Wilhelm Stepp, Studien über die Pankreassekretion bei Sekretionsstörungen des Magens. Nach Experimenten am Dauerfistelhund. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1865.
54. Haberer, H. von, Akute Pankreasnekrose. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 38. S. 1532. 1913.
55. Ehrmann, R., Zur diätetischen Therapie der chronischen Pankreaserkrankungen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. S. 231. 1913.
56. Matko, J., Das Ölprobefrühstück beim Icterus catarrhalis und Ulcus duodeni. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 38 u. 39. S. 1546 u. 1587. 1913.
57. Oszacki, Alexander, und Fritz Wagner, Über kombinierte Proben auf Leberinsuffizienz. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 38. S. 1549. 1913.
58. Konjetzny, Georg Ernst, Über anomale ligamentäre Verbindungen der Gallenblase und ihre klinische und pathologische Bedeutung. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 39 S. 1586.
59. Ortner, N., Perakute Stauungsleber. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 38. S. 1526.
60. Orlowski, Witold, Zur perkutorischen Untersuchungsmethode der Leber. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 5. S. 518. 1913.
61. Kappis, Max, Beiträge zur Frage der Sensibilität der Bauchhöhle. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. Nr. 3. S. 493. 1913.
62. Holterdorf, A., Tetanie bei Perforationsperitonitis. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 31. S. 1499. 1913.
63. Matko, J., Über das Verhalten des Duodenalinhaltes bei Icterus catarrhalis und Duodenalprozessen. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 36. S. 1723. 1913.

Auf Grund eigener reicher Erfahrung wendet sich Ewald (43) gegen die von englischen und amerikanischen Ärzten, namentlich von Moynihan aufgestellten Lehren über Erscheinungsweise (nach Frequenz und Pathologie) des *Ulcus duodenale,* seiner Diagnose und Therapie. Das Duodenalgeschwür sei nicht häufiger, als das Magengeschwür. Der Anamnese sei nicht der hervorragende Einfluß auf die Diagnose beizulegen, wie Moynihan behauptet. Hungerschmerz finde sich sowohl bei Duodenal- als bei Magengeschwüren; das Aufhören des Schmerzes nach kleinen Nahrungsmengen finde sich nicht nur bei ulzerativen Prozessen, sondern auch bei Magenneurosen; selbst bei Moynihans eigenen Fällen konnte E. das Symptom nur in 25—30% angegeben finden. Am konstantesten von allen anamnestischen Angaben ist die lange Dauer des Leidens und der verspätete Eintritt der Schmerzen — erst 2—4 Stunden nach der Mahlzeit. Das Einhornsche Eimerchen und blutige Tingierung des Fadens können positive Auskunft geben. Von größtem Wert ist die Röntgenuntersuchung: unmittelbar nach der Aufnahme der Kontrastmahlzeit füllt sich der Anfangsteil des Duodenum mit Brei; am Antrum tritt beschleunigte und tiefe Peristaltik auf; der Pylorus ist offen, der Magen fast immer ptosisch, oft nach rechts verzogen; nicht immer ist die Haudecksche Nische mit Gasblase zu sehen; diese Erscheinung kann auch täuschen. Bei stenosierenden Prozessen im Duodenum zeigt die Füllung die Form eines bis zu der engen Stelle reichenden Zapfens. Im Magen findet sich nach 6 Stunden ein Rest, wahrscheinlich infolge von gegen Ende der Verdauung auftretendem reflektorischem Verschluß des Pylorus. Ausschlaggebend sind aber die röntgenologischen Befunde für sich allein nicht. Was die Therapie betrifft, so heilen bei interner Behandlung nahezu 50% der Fälle. Bei E. kamen von 82 Fällen nur 18 zur Operation. Soviel aus der interessanten Arbeit.

Die gedankenreiche Arbeit von Westphal und Katsch (44) bildet einen Teil von Studien über Krankheiten, die mit dem *vegetativen Nervensystem* in Verbindung stehen (v. Bergmann, Altona). Das *Ulcus duodeni* tritt in einer *hyperperistaltischen* und einer *maximalsekretorischen Form* auf: Typ 1. $3^1/_2$—4 Stunden nach dem Essen Magenschmerz rechts tief, verschwindet nach dem Essen in $^1/_2$ Stunde; selten treten nüchtern Magenbeschwerden auf; sie verschwinden nach Genuß von 1 Bissen Brot. Kein Hungerschmerz nachts, kein Erbrechen, kein Blut im Stuhl. Die Beschwerden sind im Frühjahr und Herbst stärker. Die Konstitution der Kranken ist von asthenisch-erregbarer Art, sie reagieren überstark auf Atropin, stark auf Pilokarpin, normal auf Adrenalin, sind „*Vagotoniker*" (Eppinger und Hess). Die Untersuchung zeigte eine druckempfindliche Stelle rechts neben der Medianlinie, zwischen dieser und rechtem Rippenbogen. Nach Probefrühstück findet sich geringer Inhalt mit hohen Aziditäten, keine Gastrosukkorrhöe. Röntgendurchleuchtung läßt einen hypertonischen, lebhaft peristaltischen Magen erkennen mit überstarker Antrummotilität, dauernden Bulbus duodeni (duodenale Magenmotilität, Kreuzfuchs). In einem solchen Falle besserten alkalische Medikation, Diät, Atropin die Beschwerden ungenügend. Die Operation zeigte ein altes narbiges Ulcus duodeni. Gastroenterostomie bewirkt auch keinen vollen Erfolg, da die Speisen weiter durch den Pylorus gehen. Pylorusverschluß bringt Heilung. 2. Typ. Symptomatisch dem ersten ähnlich, aber heftigster Schmerz. Nachts 1—4 Uhr Heißhunger. Besserung des Schmerzes nach Nahrungsaufnahme. Zeitweise werden große Mengen sauren Magensaftes erbrochen. Der Harn ist spärlich und trüb: Phosphaturie. Gasaufstoßen (Kardiospasmus, Mikulicz). Untersuchung: Konstitution

ähnlich wie 1. Sekretorische Magenfunktion: schwere Sukkorrhöe, hohe Aziditätszahlen, nüchtern wechselnde Saftmengen, meist vermehrte. Röntgenbild: Atonie, Andeutung peristolischer Funktion, kein Bulbus duodeni, nach 6 Stunden erheblicher Rückstand (also Gegenteil von 1). In einem solchen Falle trat nach Atropin und bei Diät Besserung ein. Nach 5 Wochen beschwerdefreier Zeit erfolgte eine Perforation. Tod nach $1^1/_2$ Monaten infolge eines subphrenischen Abszesses, dessen operative Behandlung verweigert wurde. Am Orte der Perforation bestand nur eine bindegewebige Narbe, Keinerlei organische Stenosen. Dieser auffallende Kontrast zwischen klinischem Bild und anatomischem Substrat ist sehr häufig.

Diagnostisch entscheidende Symptome sind: Hunger- und Magenentleerungsschmerz mit typischer Lokalisation; duodenaler Druckpunkt; Hypersekretion des Magens; Blutung; charakteristischer Röntgenbefund; Anamnese; endlich Störung der Konstitution: Vagotonie. Der Hungerschmerz ist typisch, nur bei Frauen bisweilen gering und durch hysterische Beimischung undeutlich; daher vielleicht die seltenere Diagnose des Ulcus duodeni bei Frauen. Er kann fehlen, wenn die Parasekretion fehlt. Der Magenentleerungsschmerz, krampfend, $1^1/_2$—2 Stunden nach dem Essen beginnend, in der Gegend des Pylorus auftretend, oft mit Sodbrennen verbunden, meist ohne Hungergefühl, fehlt nie. Röntgenologisch findet sich bei Hungerschmerz: dilatierter starkgefüllter Magen, Parasekretion, stets geschlossener Pylorus, Nachlaß der Schmerzen bei Pylorusöffnung nach Nahrungsaufnahme; — bei Magenentleerungsschmerz: wenig ektatischer Magen, geschlossener Pylorus, peristaltische Wellen, oder Fehlen der Parasekretion, atypische Kontraktion, Pylorus offen, Pars superior duodeni fast stets gefüllt. In allen Fällen spielen Spasmen der glatten Muskeln die Hauptrolle, bedingt durch den Salzsäureüberschuß der Parasekretion, die Schmerzen wohl mehr Folge des Pylorospasmus, als der Reizung des Ulcus. — Die Hypersekretion läßt sich durch Trockenfrühstück (Boas) und durch Scheinfütterung leicht nachweisen. Sie ist ein Zeichen der Übererregbarkeit des Vagus, so daß geringe Sekretion und niedrige Säurewerte gegen Ulcus duodeni sprechen. Blutung fehlt oft. Sechs-Stunden-Rest ist selten — im Gegensatz zu Ulcus ventriculi. Der Magenentleerungsprozeß ist häufig beschleunigt, aber nur im Beginn der Verdauung. Die Gesamtdauer der Entleerung ist meist normal. Der Duodenumbulbus ist der Ausdruck des pathologischen Ablaufes der Magenentleerung, der Tonussteigerung. Die Konstitutionsanomalie löst die Krankheit aus und übt großen Einfluß auf ihre Erscheinungen.

In den letzten 7 Jahren hat Schmidt (45) bei 1109 *Kindersektionen* im 1. Lebensjahre 20 Fälle von *Ulcus duodeni* gefunden = 1,8%. Bei Individuen vom 2. Jahre aufwärts wurde es nur in 0,6% der Fälle nachgewiesen. Der Sitz des Geschwürs war meist dicht am Pylorus (2 mm bis 1 cm unterhalb) an der Hinterwand. Distalwärts von der Papille wurde nur einmal ein Geschwür gesehen. Nie griff das Geschwür auf den Pylorus über. Nicht selten waren mehrere Geschwüre verschiedenen Alters. Jede schwächende Krankheit scheint die Entstehung des Ulcus zu begünstigen. Es folgen interessante Berichte über Autopsien.

Allard (46) versuchte mit Erfolg das Symptom der *okkulten Blutung* für die Diagnose des *Ulcus duodeni* nutzbar zu machen, und zwar unter Benutzung des Ölfrühstückes. Wenn nach gewöhnlicher Ausheberung Blut im Magen fehlt, nach Ölfrühstück sich aber findet, so würde das für Vorhandensein eines Duodenalgeschwüres sprechen; kasuistische Mitteilungen zeigen, daß dieser Satz auch gilt, wenn sonst keine Zeichen für Ulcus duodenale da sind.

Plitek (47) macht auf 2 diagnostisch wichtige Punkte in der *Symptomatologie* des *Ulcus duodeni* aufmerksam: das Verhalten des Schmerzes während der *Bewegung* und die *Körpertemperatur*. Während bei Ulcus ventriculi Körperbewegung den Schmerz fast immer steigert, tritt dadurch bei Ulcus duodeni oft Verminderung des Schmerzes ein. Die Rektaltemperatur scheint bei Ulcus ventriculi stets über 37° C. zu liegen, bei Ulcus duodeni darunter.

Momberg (48) *verschließt* bei der operativen Behandlung des Ulcus duodeni zunächst den *Pylorus* durch einen umgelegten Seidenfaden. In der Furche dieser Ligatur zieht M. mittels einer Kornzange von oben her einen leicht torquierten Netzzipfel hinter dem Pylorus nach oben und legt ihn in der Furche um den Pylorus. Der Netzring wird durch 2—3 spannende Nähte geschlossen.

Rosenberg (49) konstruierte einen *Apparat*, mittels dessen sich die sehr wünschenswerte *Kontrolle* des *beim Ansaugen von Duodenalsaft* entstehenden negativen Druckes ausüben läßt.

Eine andere für die Duodenalernährung bestimmte Vorrichtung besteht aus einer die Nährflüssigkeit enthaltenden Wärmflasche mit einem zweifach durchbohrten Stopfen; durch beide Öffnungen sind gebogene Glasröhren geführt, deren eine durch einen angesteckten Gummischlauch bis auf den Boden des Gefäßes verlängert ist, während die andere dicht unter dem Stopfen endet. Auf der Schlauchseite steht der Apparat mit dem Duodenalrohr in Verbindung, auf der anderen mit einer federnden Spritze.

Die Erfolge der *Duodenalernährung* waren gut. Emulsion von Eigelb und Milch, Rohr-, Milch-, Invertzucker und Fett, sowie Mandelmilch konnten in Mengen bis 3400 ccm einverleibt werden. (Butter ist wegen ihrer Gehaltes an niederen Fettsäuren ungeeignet, man nehme statt ihrer Pflanzenmargarine). Auch Medikamente lassen sich einflößen. Der Wasserbestand des Körpers ist durch Einbringen von Kamillentee auf normaler Höhe zu erhalten. Bei Gelegenheit der Ansaugung von Darminhalt beobachtete R. einen Fall, bei dem ein *kontinuierlicher Dünndarmsaftfluß* zu bestehen schien.

Lazarus (50) hat gute Erfolge mit der von Einhorn eingeführten *Duodenalernährung* erzielt. Seine von der E.schen etwas abweichende Methodik scheint zweckmäßig zu sein. Der Artikel sei zur Kenntnisnahme empfohlen.

Einhorn (51) sah in mehreren Fällen von *Leberzirrhose* eine *günstige Einwirkung der Duodenalernährung,* die bei den meisten dauernd war. E. erklärt diese Wirkung als Folge der Beschränkung der Tätigkeit des Magens, wodurch die Vena portalis von einem Teil ihrer Blutversorgung befreit und damit die Leberarbeit erleichtert wird.

Die umfängliche, an Literaturzitaten reiche Arbeit von Lifschütz (52a) soll den *diagnostischen Wert der Fäzesuntersuchung für die Pankreasdiagnose* feststellen. Unter Bezugnahme auf Tierexperimente kommt L. ungefähr zu folgenden Ergebnissen: Bezüglich der Proteolyse fand L., daß die Dünndarmschleimhaut des Hundes ein proteolytisches und ein peptolytisches Ferment enthält — Erepsin. Dieses wirkt auf Fibrin und Kasein, nicht aber auf Eier-Eiweiß (Mett-Probe). Trypsin verdaut aber Fibrin und Kasein besser und schneller. Läßt sich mit Stuhlextrakt eine Verdauung von Fibrin und Kasein nicht erzielen, so ist also eine Pankreaserkrankung zu vermuten. Ein positives Ergebnis der Mettschen Probe läßt mit großer Wahrscheinlichkeit auf Funktionsfähigkeit des Pankreas schließen, ebenso wenn die Kaseinverdauung von großer Intensität ist. In der Dickdarmschleimhaut des Hundes begegnete L. keinem aktiven proteolytischen Ferment. Bezüglich der Stärkeverzuckerung fand L. beim Hund ein diastatisches Ferment in der Dünndarmschleimhaut, aber von geringer Stärke im Vergleich zu der Pankreasdiastase, so daß ein negatives Ergebnis der Stuhlprobe hinsichtlich ihrer diastatischen Wirkung sehr zugunsten einer Pankreaserkrankung ins Gewicht fällt; ein positives Ergebnis aber ist nur für normale Funktion des Pankreas zu verwerten, wenn die Stärkeverdauung sehr stark ist, z. B. bis zum Achroodextrin in dem 0,1 Kotextrakt enthaltenden Reagenzglase. Die Kotprüfung auf Pankreaslipase gibt ganz unsichere Auskunft, da der Dünndarm sicher Lipase erzeugt und besonders auch in Hinblick auf die sehr leichte Spaltbarkeit des Fettes. — Aus eingehenden Untersuchungen zahlreicher Darmbakterien auf ihre proteolytische und diastatische Kraft ergab sich, daß beide zu unerheblich sind, um die entsprechende Wirkung des Stuhlextraktes zu beeinflussen.

Die bisherige Annahme, daß das *Lezithin der Nahrung durch Pankreas- und Darmsaft völlig aufgespalten wird,* konnten Ehrmann und Kruspe (52b) durch Untersuchung der Nahrungsausnutzung bei einem Kranken mit Abschluß des Pankreas vom Darm (chronische Pankreatitis) und gleichzeitig eines Patienten mit Abschluß der Galle vom Darm (chronischer Ikterus) *widerlegen.* Es wurde im letzteren Falle 53mal soviel Lezithin in den Fäzes gefunden als beim Gesunden; bei dem Pankreaskranken aber nur 26mal soviel als beim Gesunden. Bei Ikterus müsse also nicht nur die Zufuhr von Fett, sondern auch die der lezithinhaltigen Nahrungsmittel eingeschränkt werden. Aus obigen Beobachtungen sei zu schließen, daß der größte Teil des *Nahrungslezithins* direkt *resorbiert* wird, die *therapeutische Verabreichung* desselben also *wirksam* sein kann.

Schlagintweit und Stepp (53) suchten die Frage experimentell zu lösen, ob der *Magensaft von Achylikern* ebenso wie der von Gesunden imstande ist, aus der Darmschleimhaut *Sekretin* frei zu machen, um das Pankreas zur Sekretion zu veranlassen. Es wurde zunächst mit den beim Probefrühstück gewonnenen Magenrückständen Darmschleimhaut Gesunder extrahiert und die Wirksamkeit dieser Extrakte bei intravenöser Injektion geprüft (Tierexperiment). Magensaft von Gesunden — und merkwürdigerweise auch der von Karzinomkranken — war wirksam, der von Achylikern nicht (chemische Wirkung). Ferner wurde nach der Methode von Cohnheim und Klee operierten Hunden (Ableitung der Galle in einen tieferen Abschnitt des Dünndarmes, Kanüle im Duodenum für Mageninhalt und Pankreassaft mit Nebenöffnung zur Einspritzung von Sekretion anregenden Flüssigkeiten) Mageninhalt in das Duodenum injiziert und das gewonnene Sekret untersucht mit dem Ergebnis, daß *Magensäfte von Anaziden* — auch von Karzinomatösen — *nur eine minimale Pankreassekretion bewirkten,* während nach Einspritzung von Salzsäure, 0,4%, sowie durch normale und hyperazide Magensäfte sofort Pankreassekretion erzielt wurde. Somit leidet bei Störung der Salzsäureabscheidung die Pankreassekretion Not; doch kann die Anwesenheit von Seifen die Pankreasabsonderung kräftig anregen; Öl erregt auf rein nervösem Wege geringe Pankreasabsonderung (Glay); das fettspaltende Ferment zerlegt das Öl; bei Gegenwart von Alkalien entstehen Seifen, die durch Sekretionaktivierung die Pankreastätigkeit unterhalten: Pankreassekretion unter Ausschluß der Salzsäurewirkung.

v. Haberer (54) gibt die Krankengeschichte zweier operativ behandelter und glücklich verlaufener Fälle von *akuter Pankreasnekrose.*

Aus den begleitenden Bemerkungen sei hervorgehoben, daß die Prognose des Leidens weniger von der Peritonitis, als von der schweren Intoxikation abhängt, die die Krankheit mit sich bringt. Auf letztere deutet erhebliche Pulsbeschleunigung, welche also eine Indikation für die Operation darstellt, insofern als hier ein ohne Operation sicher verlorener Fall durch diese noch gerettet werden kann. Außerdem sollen frische Fälle von Pankreasnekrose, gleichviel ob sie einen zirkumskripten Charakter oder diffuse Symptome zeigen, operiert werden, da die Operation am ehesten Heilung verspricht. Bei der Operation soll das Gallensystem untersucht und im Falle von begleitender Cholelithiasis diese sachgemäß operativ behandelt werden. Von der Operation auszuschließen sind die Fälle, die relativ spät — nach dem vierten oder fünften Tage — in Behandlung kommen, wenn dann der Puls noch gut und langsam ist, da gute Herztätigkeit ein prognostisch günstiges Zeichen für Spontanheilung ist. — Man lese den interessanten Artikel.

Während die *klinische Diagnostik* der *Pankreaskrankheiten* große Schwierigkeiten bietet, ermöglicht nach Ehrmann (55) die *funktionelle Diagnostik* eine *absolut sichere Erkenntnis.* Da das Trypsin das stärkste eiweißspaltende Ferment ist, indem es das Eiweiß gleich bis zu den resorptionsfähigen Aminosäuren spaltet, zeigt sich bei gestörter Pankreassekretion schon nach ca. $^1/_8$ Pfund sehr weichen Fleisches die Ausscheidung von unveränderten Muskelfasern und Muskelfaserkonglomeraten mit erhaltener Längs- und Querstreifung. (Azotorrhöe ist jedoch nicht charakteristisch.)

Bei diesem Befund ist, wenn auch die Magensaftsekretion fehlt, das Fleisch gänzlich wegzulassen, bei vorhandener einzuschränken und durch kleine Mengen von Sahne oder Butter (Saucen) die Aufenthaltsdauer im Magen zu verlängern. Da auch das stärkste fettspaltende Ferment vom Pankreas stammt, tritt schon bei Zufuhr von $^1/_4$ Pfund Butter bei Pankreasstörung erhöhter Fettgehalt des Stuhles auf. Es muß dann der tägliche Genuß von Butter auf $^1/_8$ Pfund beschränkt werden. Emulgierte Fette, auch Sahne und weißer Käse, werden vertragen, da auch das Kasein zur Spaltung des Pankreassekretes nicht bedarf (Erepsin). Behinderung des Abflusses der Galle, die die Wirkung der Pankreasfermente steigert, und selbst stark fettverdauenden Einfluß hat, führt zu schwerster Schädigung der Fettverdauung bei gleichzeitiger Pankreasstörung. In solchen Fällen muß zur Erhaltung des Lebens operativ eine neue Verbindung zwischen Gallenblase und Darm hergestellt werden. Das fettspaltende Ferment des Pankreas zerlegt auch das Lezithin; lezithinreiche Stühle deuten daher auf Pankreaserkrankung und Gelbei und Milch sind daher in der Nahrung zu beschränken. Mehlspeisen regen die Pankreassekretion an, und können durch Diastase und Maltase genügend zerlegt werden, wenn die Stärke hinreichend durch die Zubereitung verkleistert wurde. Sie sind besonders geeignete Nahrungsmittel bei Pankreasstörungen, vorausgesetzt, daß diese nicht mit Diabetes kompliziert sind. Die diätetische Therapie der Pankreasstörungen ist zu unterstützen durch Pankreatin, Pankreon, Papain, Takadiastase, Salzsäure, letztere als Stimulans zur Anregung der Sekretion. Auch die Heilung zu reichlicher Sekretion, wie sie bei Pankreasfisteln schwere Folgen haben kann, läßt sich nach obigen Grundsätzen erzielen.

Matko (56. 63) verwandte als Grundlage seiner Untersuchungen ein Probefrühstück, bestehend aus 200 Ol. olivar. puriss., die morgens nüchtern mittels Magensonde eingegossen wurden. Patient bleibt darauf 1 Stunde in Rückenlage. Dann wird der Mageninhalt mittels Brechbewegungen durch die Magensonde möglichst vollständig entleert. Im Scheidetrichter trennen sich Mageninhalt und Öl schnell, besonders bei Erwärmung über dem Bunsenbrenner. Das Trypsin wurde für den ganzen gewonnenen Saft berechnet (Gross-Orlowski-Einheiten).

In 6 von 9 Fällen von *Icterus catarrhalis* waren die erlangten Saftmengen unverhältnismäßig groß, ihre tryptische Kraft aber gering. Bei 3 Fällen waren die Schwankungen sehr beträchtlich: 2 davon hatten alimentäre Dextrosurie, einer mit verminderter, der andere mit normaler Sekretion des Pankreas. Der dritte Fall zeigte auf der Höhe des Ikterus überaus große Mengen Trypsin im Mageninhalt und im Stuhl. Nach Rückgang des Ikterus wurden die Trypsinmengen normal (Pankreas-Sukkorrhöe, Bickel). Der Befund einer relativ sehr großen Quantität von Saft im Ganzen konnte nur auf eine vermehrte Sekretion im Duodenum bezogen werden, da bei Ewald-Probe und Boas-Trockenfrühstück die betreffenden Patienten keine erhöhte Magensaftabsonderung erkennen ließen und das Pankreas dafür nicht in Betracht kommen konnte, nachdem Bickel bei gesteigerter Sekretion dieser Drüse nur 85 ccm pro die beobachten konnte. Es habe sich in obigen Fällen vielleicht um eine *katarrhalische Entzündung des Duodenum* gehandelt. Auch bei drei Fällen von Ulcus duodeni wurden auffallend große Mengen von Sekret mittels des Ölprobefrühstückes erlangt, und zwar unter großer Beimengung von Galle und mit hoher tryptischer Wirksamkeit (Hypersekretion von Duodenum und Pankreas). Das Ölfrühstück gestattet auch Stagnation im Duodenum nachzuweisen und eignet sich vielleicht auch zur Reinigung des Duodenum vor Operationen.

Man kann trotz normalen Ergebnisses der *Leberfunktionsproben* bisweilen post mortem starke Veränderungen des Leberparenchyms finden. Diese Erfahrung veranlaßte Oszaki und Wagner (57) Untersuchungen mit Einführung erheblicher Mengen von zwei Prüfungsmitteln (Galaktose und Liebigs Fleischextrakt) auszuführen, wodurch 2 Funktionen der Leber gleichzeitig in Anspruch genommen wurden. Dabei zeigte sich, daß bei mehreren Versuchspersonen die Hinzufügung von Fleischextrakt (20 g) zu Galaktose (40 g) den Ausfall der Galaktoseprobe nicht änderte, daß aber bei anderen die Galaktoseausscheidung dadurch gesteigert wurde. O. u. W. meinen, daß für letztere Erscheinung der Zustand der Leber maßgebend sei. Die sensibilisierende Wirkung ist nicht dem Eiweißgehalt, sondern den Extraktivstoffen des Fleischextraktes zuzuschreiben.

Konjetzky (58) konnte nachweisen, daß ein *Ligamentum hepatocolicum* nicht gerade selten als angeborene Bildung vorkommt. Der freie Rand des Lig. hepatoduodenale kann soweit hervortreten, daß er oben bis auf die Gallenblase, unten bis auf das Colon transversum gelangt. Oft ist in diesen Fällen auch die Gallenblase an der Leber bandartig angeheftet: Mesenterium der Gallenblase. Das Lig. hepatocolicum kann von großer pathologischer Bedeutung sein, wie K. in drei Krankengeschichten nachweist. Es kann durch Zugwirkung von Seiten des Colon transversum auf die Gallenblase Abknickung des Gallenblasenhalses bzw. des Ductus cysticus bedingen und dadurch Gallenstauung, Koliken, Muskelhypertrophie der Gallenblase zur Folge haben.

In dem ersten geschilderten Krankheitsfalle wurden die Beschwerden durch Diszision des Ligamentum dauernd beseitigt. In einem zweiten Falle hatte die ohne entzündliche Vorgänge zustande gekommene Gallenstauung die Bildung eines reinen Cholesterinsteines hervorgerufen. In einem dritten Falle bewirkte der vom Kolon ausgeübte Zug an dem Lig. hepatocolicum eine

Kompression des Duodenum, die zu Schmerzen und erheblichen Magenbeschwerden geführt hatte. Die Diszision des Bandes heilte den Kranken dauernd.

Einen eigenartigen Symptomenkomplex beobachtete Ortner (59) an einem 52jähr. Privatier. Derselbe fühlte sich gesund, aber nicht mehr körperlich so leistungsfähig als früher; bei körperlichen Anstrengungen trat leichte Ermüdung und geringer Druck in der Herzgegend ein. Nach einer großen Bergbesteigung, die beschwerdelos ausgeführt wurde, trat Druck in der Magengrube auf, der bald zu heftigstem Schmerz sich steigerte, mit Orthopnöe verbunden war und bei Bettruhe nach 3mal 24 Stunden verschwand. Die gleiche Erscheinung hatte Pat. schon mehrmals erlebt. Objektiv fand sich mäßige (chronisch-myokarditische) Dilatation, mäßige periphere Arteriosklerose. Harn normal. In einem zweiten Falle begannen die Opressionserscheinungen schon längere Zeit vor Beendigung der Tour. Bei diesem konnte aber unmittelbar nach Beendigung der körperlichen Anstrengung eine *enorm vergrößerte, druckschmerzhafte Leber* und *reichlich Urobilin im Harn* gefunden werden. Ein Probebergstieg des ersten Patienten zeigte denselben Befund. Ein dritter Fall bot dieselben Erscheinungen. In allen Fällen gingen Leberschwellung und Urobilinurie nach 3—4mal 24 Stunden Bettruhe zurück.

Die heftigen epigastrischen Schmerzen bei dem Zustande bezieht O. auf die ungünstigeren Bedingungen des Blutabflusses aus dem linken Leberlappen, das Auftreten der Beschwerden erst gegen Ende der körperlichen Anstrengung auf die dann weit geringer werdende Leistung des linken Herzens: die vis a tergo war auch für die Leberdurchflutung eine weit geringere geworden, ähnlich wie bei einem nächtlichen Anfall von Asthma cardiale bei Fettherz oder Nierenherz, bedingt durch Ausfall der dauernden Bewegungsreize. Den raschen Verlauf des Zustandes erklärt O. daraus, daß die *rapide Entwicklung der Stauungsleber ähnlich* wie eine *Venäsektion,* ein wirksames Mittel für das übermüdete rechte Herz sein müsse.

Zur perkutorischen Bestimmung der *unteren Lebergrenze* bedient sich Orlowski (60) der von Goldscheider (s. Schmidts Jahrb. Bd. 290. S. 117. 1906 u. Bd. 302. S. 162. 1909) angegebenen *Schwellenwertperkussion* in Fällen, in denen die gewöhnliche Methode nicht anwendbar ist (Schmerzhaftigkeit, starke Spannung, Fettanhäufung usw). O. gibt einen genauen Bericht über seine Untersuchungen, die Methodik, der er sich bedient und deren Resultate.

Unter Anwendung einer besonderen Methodik führt Kappis (61) Untersuchungen an Tieren über die *Sensibilität der Bauchhöhle* aus. Um den Gebrauch eines Narkotikums zu umgehen, wurde eine vorbereitende Operation vorgenommen, die die Bauchwand im Bereich der zur Untersuchungsoperation nötigen Schnitte schmerzlos machte: Durchschneidung des Rückenmarks oberhalb der die Bauchwand versorgenden Nerven oder winkelförmige Führung des Bauchwandschnittes entlang beider Rippenbögen, wodurch ein Rhombus ähnliches, von sensiblen leitenden Fasern freies Gebiet entstand. Von einem großen Bauchschnitte aus wurde nun die Schmerzempfindlichkeit geprüft.

Es fand sich, daß Magen- und Darmwand, Leber und Milz stets unempfindlich gegen Klemmen, Stechen, Schneiden waren. Kleines und großes Netz waren aber sofort schmerzempfindlich. Die Gallenblase selbst war nicht schmerzempfindlich, Zerren an ihr aber löste Schmerzensäußerungen aus, ebenso Klemmen des Zystikus, der Gefäße an der Leberpforte, des Choledochus, Aufblähen der Gallenblase. Klemmen des Mesenteriums war nicht schmerzhaft, wohl aber Klemmen der Mesenterialgefäße und Aufblähen einer abgeklemmten Darmschlinge (Spannung des dazugehörigen Mesenteriums am Darmansatz). Zug an der Niere war schmerzhaft, ebenso Klemmen in der Nähe des Nierenbeckens und entlang dem Ureter.

Die von den retroperitonealen Ganglien aus mit den Gefäßen verlaufenden Nervengeflechte führen also auch sensible, bzw. schmerzempfindliche Fasern, aber im Verhältnis zu der Ausdehnung des Gebietes nur in geringer Zahl, so daß die Nerven die Fähigkeit, Schmerzen zu vermitteln, schon verlieren, ehe sie in die Organe eintreten. Die Schmerzempfindlichkeit der Baucheingeweide beschränkt sich deshalb auf Mesenterien, Netz usw., wo die Geflechte noch dichter mit sensiblen, schmerzempfindlichen Fasern durchsetzt sind, namentlich in der Gegend der Gefäße. Die Möglichkeit, den viszeralen Schmerz zu lokalisieren, wird verringert durch den Umstand, daß zwischen Gehirn, Rückenmark und Peripherie noch die retroperitonealen Ganglien eingeschalten sind. Weiter wies K. durch Durchtrennung des Rückenmarkes in verschiedenen Höhen und durch Splanchnikus-Durchschneidung nach, daß in der Tat in das viszerale Peritoneum schmerzvermittelnde Nerven eintreten, und aus welchem Gebiete sie stammen: Rückenmarksdurchtrennung zwischen dem Austritt von D. 5 und 6 macht den Bauch beim Hunde völlig empfindungslos; Durchtrennung zwischen D. 7 und 8 bewirkt Empfindungslosigkeit der unteren Darmteile bis etwa Mitte des Dünndarmes; Durchtrennung zwischen D. 13 und L. 1 läßt die Empfindlichkeit für Schmerz am Zökum aufhören; unterhalb stammt das Schmerzgefühl also aus lumbalen Wurzeln, oberhalb des Zökum aus Segmenten, die nach oben von D. 13 liegen, und zwar auf dem Wege über den Splanchnikus und Sympathikus. Für die Frage der Leitungsanästhesie läßt sich aus Obigem nur entnehmen, daß für Nierenoperationen Unempfindlichkeit der viszeralen Gebiete und der Haut- und Muskelgegend schon durch Unterbrechung der Leitung von D. 9, höchstens D. 8 bis L. 1, höchstens L. 2 der kranken Seite in Betracht kommt. Es folgt eine ausführliche Beschreibung der Tierexperimente.

Bei einem früher wegen eines Magenleidens operierten Kranken beobachtete Holterdorf (62) die Erscheinungen einer *Perforationsperitonitis* und daneben ausgesprochene *Tetanie.* Bezüglich des Zustandekommens der Tetanie unter diesen Umständen (es wurde eine kleine Perforationsöffnung an der Vereinigung von Magen und Darm

gefunden, welche letztere durch Anlegung einer vorderen Gastroenterostomie bedingt war; der Magen war nicht dilatiert) wurde zunächst angenommen, daß eine Schädigung der Epithelkörperchen vorhanden sein könne; die Sektion ließ aber keine solche erkennen. Entsprechend der Mac Callumschen Theorie wäre anzunehmen, daß Resorption von giftigen Stoffen aus dem Peritoneum die Parathyreoideae geschädigt oder in ihrer Funktion beeinträchtigt haben könnte, oder daß die gesunden Epithelkörperchen nicht imstande waren, das zu reichlich vorhandene Gift zu neutralisieren. Aber es war weder Hyperplasie, noch Schädigung der Epithelkörperchen zu finden. H. meint deshalb, daß die resorbierten Giftstoffe das zentrale Nervensystem direkt im Sinne der Entstehung von Tetanie gereizt haben können, oder daß dies veranlaßt war durch die Austrocknung der Gewebe, die durch das unaufhörliche Erbrechen bewirkt worden war.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der k. k. Deutschen Universitäts-Augenklinik (Vorstand: Prof. Dr. Elschnig) in Prag.

Die Therapie des Altersstars.

Von

Priv.-Doz. Dr. **Robert Salus**

in Prag.

Die Diagnose des echten Altersstares hat zur Voraussetzung, daß der Starträger weder an einer allgemeinen noch an einer Augenerkrankung leide, die in ursächlicher Beziehung zur Starbildung stehen könnte.

Somit liegt es nahe, die Starbildung mit dem Alterungsprozeß selbst in Zusammenhang zu bringen in dem Sinne, daß sie die senile Zellveränderung, den senilen Zellzerfall darstellt, der in jedem Organ des Körpers auftritt, je nach der Bedeutung desselben und dem Grade der Veränderung keine oder mehr oder weniger große Störungen verursacht, und der natürlich in einem Organ, dessen Funktion mit seiner Durchsichtigkeit steht und fällt, zum vollkommenen Verlust dieser Funktion führen muß.

Ich will an dieser Stelle auf die zahlreichen klinischen Momente, die eine solche Anschauung vom Wesen des Altersstars wahrscheinlich machen, nicht weiter eingehen; dieselben sind eingehender in meiner Arbeit über die Biologie der Linse (1) besprochen. Hier sei nur noch hervorgehoben, daß nach den Angaben von C. Heß (2) und Greeff (3) bei sorgfältigster Untersuchung der Linsen von Leuten jenseits des 60. Jahres Trübungen nur ziemlich selten vermißt werden, und daß auch Greeff (l. c.) rein auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen zu derselben Überzeugung gekommen ist: Jeder Mensch muß einen Altersstar bekommen, wenn er ihn erlebt. Damit ist es natürlich nicht überflüssig gemacht, nach den näheren Ursachen des Eintrittes dieser Altersveränderung, seien sie nun in den Linsenfasern selbst, oder im Kapselepithel oder in den Ziliarkörperepithelien gelegen, auch weiter zu forschen. Die letzten Ursachen des starigen Zerfalls aber sind die gleichen wie die des Alters; sie sind im physiologischen Alterungsprozeß gelegen und gehen nicht auf eine Allgemeinerkrankung zurück, wie vielfach geglaubt wird. Wir werden also die Altersstarbildung erst dann heilen oder verhindern können, wenn wir das Gleiche auch für das Alter zu bewirken imstande sind.

Wenn ich von diesem Standpunkte aus auf die vielfachen Versuche der letzten Jahre, den Altersstar medikamentös zu beeinflussen, kurz eingehe, so ist es leicht ersichtlich, daß mein Urteil von vornherein ein ablehnendes sein muß.

Die Resultate der **medikamentösen Startherapie** scheinen — bisher wenigstens — dieses Urteil zu bestätigen. Wenn über Erfolge mit einem der verschiedenen Mittel berichtet wurde, hielten sie strengerer Kritik nicht Stand; sie waren wohl vorgetäuscht durch Untersuchungs-, Beobachtungsfehler oder durch jenen therapeutischen Optimismus, der leider in so vielen Gebieten der modernen Heilkunde störend und verwirrend sein Wesen treibt, dem das Publikum manche Enttäuschung, der Arzt so manche Kundgebung des Mißtrauens verdankt. Es kann nicht genug eindringlich betont werden, das gerade auf dem Gebiete der Altersstarbehandlung die allergrößte Vorsicht in der Beurteilung eines Mittels nötig ist. Auf einen Teil der hier erforderlichen Vorsichtsmaßregeln hat Römer (4, 5) bei der Mitteilung seiner therapeutischen Versuche hingewiesen, so auf die Konstanz der Beleuchtung, der Sehproben u. ä.

Aber das alles schützt noch nicht vor Irrtümern. Wir wissen, daß der Altersstar bei einem Kranken rasch, bei dem anderen wieder ganz außerordentlich langsam vorwärtsschreitet, daß auch Spontanheilung, d. h. Wiederaufhellung ge-

trübter Starpartien beobachtet worden ist. So wie der objektive Befund durch Jahre gleich bleiben kann, kann sich auch die Sehschärfe sehr lange Zeit unverändert erhalten, ja sogar sich spontan bessern. Übung, Gewöhnung des Starkranken, Suggestion können Erfolge vortäuschen, die nicht vorhanden sind. Daß auch durch systematische ophthalmoskopische Untersuchung das Verhalten der Trübungen nicht genügend genau beurteilt, bzw. graphisch festgehalten werden kann, haben die mühevollen Versuche Römers (l. c.) ergeben.

Um also über derartige Mittel zn einem sicheren Urteil zu kommen, ist vor allem ein sehr großes Material nötig, das durch lange Jahre fortdauernd und unter allen nötigen Kautelen beobachtet wurde. Diese Bedingung ist bei den bisher mitgeteilten „Erfolgen" auch nicht annähernd erfüllt worden.

Was die neueren therapeutischen Versuche im einzelnen anlangt, so verdient an erster Stelle derjenige Römers (6, 7) erwähnt zu werden. Die großen Arbeiten, die die theoretischen Grundlagen für Römers Therapie schaffen sollten, haben, wenn auch dieses Ziel nicht erreicht werden konnte, eine gewissermaßen geschichtliche Bedeutung. Denn durch sie wurde zuerst die Serologie in die Augenheilkunde eingeführt und so ein Arbeitsgebiet eröffnet, das auch heute noch im Vordergrund des Interesses steht.

Römer nahm an, daß durch den im Senium beständig stattfindenden Zerfall von Organzellen sich im Blute Zellgifte, Autozytotoxine bilden und glaubte durch seine Versuche erwiesen zu haben, daß die Linse für diese spezifische Aufnahmsapparate, Rezeptoren besitze. Mit ihrer Hilfe komme es zu einer Verankerung der Gifte an die Linse, zur Vergiftung derselben, zum Star.

Es erschien demnach möglich, durch eingeführte Linsensubstanz diese Gifte schon im Kreislauf zu binden und sie so unschädlich zu machen.

Römer glaubte das durch orale Dareichungen von getrockneten Schweinslinsen in Tablettenform — Lentookalin — erreichen zu können.

Die Arbeiten Römers haben eine Reihe von Untersuchungen zur Folge gehabt, durch die zunächst bewiesen wurde, daß die theoretischen Voraussetzungen Römers irrige waren (R. Salus 1, 8, 9), weiter, daß die Anwendung des Mittels per os durch den im Verdauungstrakt erfolgenden Eiweißabbau die Möglichkeit einer *spezifischen* Wirkung im Kreislauf ausschließt. R. Salus (l. c.), Wißmann (10), Börnstein (11, 12). Schließlich hat Römer (13) selbst zugeben müssen, daß die praktischen Erfolge nach längerer Beobachtungszeit ausgeblieben sind.

Gleiches teilte Königshöfer (14) mit, der früher ähnliche Versuche mit Linsenfütterung angestellt hatte.

Eine ganze Reihe von Autoren glaubt im *Jod* das Mittel gefunden zu haben, von dem das Heil kommt.

Jodosolvinpinselungen auf Stirn und Augenbraue (Peltzer), Jodkali intern in Form von Kollyrien, Augenbädern (Dor), Salben, subkonjunktivalen Injektionen (v. Pflugk) wurden und werden angewendet und es bezeugt am besten die Unsicherheit in der Beurteilung des Effektes, daß einzelne Autoren, so besonders Badal (15), Etiévant (16), Lafon, Verderau (17), Scalinci (18), Peltzer (19), Markowski (20), Dor (21), Schiele (22), R. Kaz (23), v. Pflugk (24) u. a., zum Teil ganz hervorragende Erfolge beobachten, während andere Autoren über vollkommen negative Resultate berichten. Deren Zahl ist freilich viel geringer als die der angeführten Jodanhänger, vor allem deswegen, weil positive Erfolge, auch die scheinbaren, meist sehr rasch mitgeteilt werden; die negativen gewöhnlich unveröffentlicht bleiben.

Auch über die *theoretischen Grundlagen der Jodtherapie* ist keine Einigung erzielt; soviel Untersuchungen, soviel Ansichten.

So erblickt van der Hoeve (25) die Ursache der Jodwirkung in einer Imbibitionserniedrigung, einer Herabsetzung der Affinität des Kammerwassers und des Glaskörpers zur Linsensubstanz.

Scalinci (l. c.), der die Alterskatarakt auf Stoffwechselstörungen zurückführt, glaubt, daß die Jodpräparate die Zusammensetzung der intraokularen Flüssigkeit beeinflussen, deren Säuregehalt neutralisieren und das durch die verringerte Alkaleszenz gehemmte Imbibitionsvermögen heben.

v. Pflugk (l. c.) wieder fand, daß die bei der Kaninchenlinse über der vorderen Linsennaht gelegenen Kapselepithelzellen ein besonderes Verhalten zeigen, daß bei der durch Naphthalinfütterung erzeugten Katarakt in erster Reihe diese Epithelzellen geschädigt werden, und daß es möglich war, durch Jodinjektionen ihren Untergang erheblich zu verzögern. Hier erfolge also zuerst sowohl der Eintritt der Naphthalinderivate als auch, wie die Palladiumammonchlorürreaktion bewies, der Eintritt des Jodkaliums.

Demgegenüber konnte Löhlein (26) nachweisen, daß bei der von v. Pflugk verwendeten Jodkonzentration überhaupt kein Übertritt von Jod in die Linse erfolge.

Andere therapeutische Versuche, so der Elzes (27) mit $^1/_2$proz. Resorzinsalbe, Bernsteins (28) mit Dionin, de Weckers mit Extrakten ans den inneren Augenteilen, der le Roys (29) mit „Sodium thiocyanate", H. Smiths (30), der subkonjunktivale Injektion von Hydrarg. cyanat. 1:4000 anwandte, seien nur kurz angeführt. Es ist bezeichnend, daß die Resultate aller dieser Versuche von den Autoren derselben als auffallend günstige und sehr ermutigende angegeben werden.

Von einem Prinzip, dessen allgemeine Anwendung in der Therapie recht bedenklich erscheinen muß, geht Tischner (31) aus. T. sucht

auf Grund des biologischen Gesetzes von Arnd-Schulz: „Kleine Reize wirken umgekehrt wie große" — nach einer Substanz, die stark linsengiftig wirkt. Er wählt als solche das Naphthalin, dann Sekale, von denen bekannt ist, daß sie unter gewissen Umständen Star erzeugen. Um Star heilend zu beeinflussen, ist nun nichts anderes nötig, als diese Stoffe sehr stark verdünnt anzuwenden.

Tischner gibt also Sekale per os dreimal täglich 5—10 Tropfen einer Lösung von 1 : 100000! — und auch ihm sind die Erfolge nicht ausgeblieben.

Schließlich sei noch erwähnt, daß von verschiedenen Seiten Beobachtungen *über Aufhellung diabetischer Linsentrübungen* vorliegen. Wie Hess (l. c.) bemerkt, ist vor allem dabei zu berücksichtigen, daß keine Möglichkeit der Unterscheidung zwischen Zuckerstar und Altersstar des Zuckerkranken besteht, wenn der Patient das 45. Lebensjahr überschritten hat. Besserungen der Sehschärfe sind manchmal wohl auf Besserung einer etwa gleichzeitig vorhandenen Netzhauterkrankung zu beziehen. Ältere Mitteilungen (Seegen und Gerhardt, zit. n. Heß) berichten über Aufhellung von Zuckerstaren durch Karlsbader Kur, andere Autoren z. B. König, Gayet (n. Heß) sahen unter antidiabetischer Behandlung äquatoriale Trübungen fast vollständig zurückgehen.

Anderseits schreitet trotz vollkommenen Schwindens des Zuckers im Harn die Linsentrübung meist fort (n. Heß), so daß die angeführten Einwirkungen antidiabetischer Kuren auf den Zuckerstar wohl nur als ganz besondere Ausnahmen anzusehen sind.

Eine ausführlichere Besprechung erfordert die **operative Therapie** des Altersstars.

Es kann dabei nicht in meiner Absicht gelegen sein, des Genaueren auf die zahllosen Modifikationen einzugehen, die bezüglich der Details der Vor- und Nachbehandlung, der Operationstechnik in einer schier unübersehbaren Literatur niedergelegt sind. Ich beschränke mich darauf, nur die Grundzüge der modernen Altersstartherapie, die wesentlichen Neuerungen und Errungenschaften der letzten Jahre auf diesem Gebiete zu erörtern.

Indikationsstellung.

Der Begriff der Starreife, d. h. der totalen Trübung der Linse bis unter die Kapsel, ein Zustand, der leichte Trennung der Rinde von der Kapsel, „wie die reife Frucht aus der Schale", also vollständige Entfernung der ganzen Linse in einem Eingriff ermöglicht, wurde sehr bald nicht mehr als Bedingung für die Ausführung der Operation erkannt. Schon v. Graefe und A. Graefe haben eine Reihe von Starformen näher gekennzeichnet, bei denen trotz nur partieller Trübung eine vollkommene Entbindung des Stares erfolgen könnte. Schweiggers Untersuchungen (32) haben dann ergeben, daß nicht der Grad der Trübung, sondern das Alter des Patienten wesentlich sei; jenseits des 60. Jahres besteht die Linse infolge der vorgeschrittenen Sklerose fast nur aus dem harten Kern, der in toto oder fast ohne Zurücklassung von Starresten entbunden werden kann.

In der Folge hat denn auch das Alter einen Hauptfaktor bei der Bestimmung des Zeitpunktes der Operation abgegeben; so operiert Hirschberg (33) ohne Rücksicht auf die Trübung alle Starformen jenseits des 50., Czermak (34) jenseits des 55.—60., Steffan vom 55. Jahre, während bei Individuen unter diesem Alter entweder der Eintritt der Reife abgewartet oder eine Reifungsoperation vorausgeschickt wurde.

Auch dieser Zeitpunkt ist derzeit wohl von der Mehrzahl der Ophthalmologen verlassen. Wir wissen jetzt, daß Iridozyklitis oder Eiterung bei der Operation unreifer Stare nicht in höherem Maße droht, wie bei den reifen, daß auch die Nachstaroperation durchaus nicht häufiger vorgenommen werden muß, wenn man nur dafür Sorge trägt, daß der Schnitt entsprechend geräumig ist, daß ein möglichst großes Stück der Kapsel entfernt und die Starreste möglichst vollkommen entleert werden. Der Vorteil, den wir dafür dem Patienten gewähren, ist ungemein groß. Denn während man früher gerade den jüngeren, also noch meist arbeitsfähigen Kranken auf den Zeitpunkt der Reife vertrösten mußte, ihn also zwang, lange Zeit im Zustand der Erwerbsunfähigkeit, der Halbblindheit zu verweilen — wenn man nicht etwa vorzog, eine Reifungsoperation auszuführen — ist jetzt der Patient durch Vornahme der Operation in jedem Stadium in wenigen Wochen wieder arbeitsfähig.

Die Indikation zur Operation ist also für uns abhängig von dem Grade der durch die Linsentrübung bedingten Sehstörung; ist die letztere so bedeutend, daß sie den Kranken für seine gewohnte Arbeit unfähig macht, so ist der richtige Zeitpunkt für die Operation da.

Die *Reifungsoperationen,* von denen für den Altersstar eigentlich nur die Linsenknetung nach Förster (35) in Betracht kommt, sind nach dem Gesagten überflüssig und haben außer manchen Gefahren auch noch den Nachteil, daß die Regenbogenhaut ausgeschnitten wird, man also auf die Erhaltung der runden Pupille von vornherein verzichten muß.

Aus diesem Grunde ist von verschiedenen Seiten auch die Linsenknetung nach Punktion der Vorderkammer ohne Iridektomie ausgeführt worden; der Effekt ist aber dann wohl nicht der gleiche wie bei der Operation Försters. Ab-

solut zu verwerfen ist als Reifungsoperation beim Altersstar die Diszission.

Aus den oben genannten Gründen kann man die Unreife des Stares auch nicht als Indikation für die Extraktion der Linse in der geschlossenen Kapsel gelten lassen. Abgesehen von den sonstigen Mißlichkeiten und Gefahren dieses Verfahrens (s. u.), macht gerade in diesem Stadium die Entbindung der Linse in der Kapsel die größten Schwierigkeiten, ist überhaupt oft unmöglich.

Es scheint nicht allgemein bekannt zu sein, daß der Vorschlag, den Star in jedem Stadium zu operieren, durchaus nicht neu ist.

Schon der Erfinder der Starextraktion Daviel hat unter den Vorteilen seiner Methode angeführt, daß man den Star von seinem Beginn und ohne die Reife abzuwarten, ausziehen könne. „Ich bin der Erfolge so sicher, daß ich auf die Reife des Stares keine Rücksicht nehme", schreibt Daviel im Jahre 1756 (Hirschberg [36]).

Weniger allgemein akzeptiert ist der Standpunkt, den wir *bei doppelseitigem Star* einnehmen. Wir operieren dann fast ausnahmlos beide Augen in einer Sitzung in der Erwägung, daß „nicht die Gefahr verdoppelt wird, sondern die Aussicht auf die Schaffung eines guten Sehvermögens" (Elschnig in Czermak-Elschnig [l. c.]).

Wir haben dabei bisher niemals üble Folgen gesehen und bewahren damit den Kranken vor dem zweimaligen Krankenlager, ersparen ihm die Aufregungen und Unannehmlichkeiten der Operation ein zweites Mal auf sich zu nehmen, ein Umstand, der bei alten Leuten, um die es sich ja hier handelt, gewiß nicht leicht wiegt.

Der einzig berücksichtigenswerte Grund, den man gegen ein solches Vorgehen einwenden kann, ist der, daß die Disposition zur expulsiven Blutung oft beiderseits vorhanden ist und daß man, wenn dieses traurige Ereignis an einem Auge eingetreten ist, das andere Auge durch die Wahl einer anderen Methode, d. i. der Reklination vor dem gleichen Schicksal behüten kann (Axenfeld [37], Hess [l. c.]).

Aus Gründen, die ich weiter unten anführen werde, ist es aber, wie ich glaube, besser, auch diese letzte Indikation, die der Reklination noch geblieben ist, fallen zu lassen.

Mir scheint das Erkennen der Disposition zur expulsiven Blutung bei sorgfältiger darauf gerichteter Untersuchung (s. u.) in der Mehrzahl der Fälle nicht unmöglich, und es hätten dann, wenn ein Verdacht gegeben ist, die allgemeinen Maßnahmen in ihr Recht zu treten, die ich unten bei Besprechung der expulsiven Blutung anführe; diese aber nützen uns ebensoviel oder ebensowenig bei der Operation eines Auges wie bei gleichzeitiger Extraktion beider.

Schließlich kann ja trotz der Disposition die Blutung ebensogut erst auf dem zweitoperierten Auge auftreten, andererseits braucht sie nicht aufzutreten, wenn auch das erste Auge einer solchen erlegen ist.

In praxi ergibt sich aus vieljähriger Erfahrung, daß bei unserem Vorgehen expulsive Blutungen durchaus nicht häufiger sind als anderwärts. Andere Operateure schicken bei gutem Heilungsverlauf schon am 4. (Sattler [zit. nach Hess]), andere am 10.—14. Tage die Operation des zweiten Auges der ersten nach (Czermak, Hess [l. c.]).

Endlich ist noch die Frage zu entscheiden, ob *einseitiger Star* bei noch sehendem anderen Auge operiert werden soll. Sie ist wohl ohne weiteres zu bejahen. Einseitige, d. h. einseitig bleibende Altersstarbildung gibt es nicht; es hat also der Patient in dem schon operierten ein Reserveauge, daß übrigens häufig schon zum Gebrauch herangezogen werden kann, wenn das Sehen mit dem anderen Auge wohl noch hinreichend, aber durch das Nebelsehen, Verzerrtsehen, wie es die beginnende Katarakt mit sich bringt, nicht angenehm ist; besonders häufig wird dieser Fall bei Nahearbeitern eintreten. Die Erweiterung des Gesichtsfeldes nach der Seite des operierten Auges ist ein weiterer Vorteil, dem gegenüber die Belästigung, die der Kranke durch die verschwommenen Bilder des unkorrigierten aphakischen Auges empfindet, kaum ins Gewicht fällt; sie schwindet auch wohl fast ausnahmslos binnen kurzer Zeit durch Gewöhnung.

Die v. Rohrsche *Anisometropbrille* (Erggelet [38]), die das Netzhautbild des korrigierten dem des nicht operierten Auges annähernd gleich groß macht, so daß binokulare Verschmelzung und in manchen Fällen gutes stereoskopisches Sehen erzielt wird (Löwenstein [39], Hegner [40]), wird wohl gerade für Altersstar-Operierte kaum ausgedehntere Anwendung finden, vor allem schon deswegen, weil das gute Sehen des nicht operierten Auges nur einen meist rasch vorübergehenden Zustand darstellt.

Untersuchung. Vorbehandlung.

Der Operation hat in jedem Falle eine gründliche Allgemeinuntersuchung vorauszugehen. Die Kranken, die hier in Betracht kommen, sind ja alte Leute, bei denen eine oder die andere Veränderung wie Arteriosklerose, bedeutende Blutdruckerhöhung, harnsaure Diathese, Diabetes, Magendarmstörungen, Nierenerkrankungen, Prostataleiden, Emphysem, Bonchialkatarrhe u. a. m. nur selten vermißt wird.

Möglichst gründliche Behandlung solcher Störungen, soweit sie sich überhaupt bessern oder beheben lassen, möglichste Ausschaltung ihrer schädlichen Folgen für die Zeit der Operation und Heilung, schützt vor unliebsamen Überraschungen während der Extraktion und der Nachbehandlung, erhöht die Chancen des Eingriffes.

Besondere Besprechung erfordert der *Diabetes.* Die diabetische Katarakt muß, trotzdem sie als sicher konstitutionelle Starform mit dem unserer Anschauung nach eine lokale Alterserscheinung darstellenden Altersstar ätiologisch nichts zu tun hat, in einem Bericht über die Therapie der Alterskatarakt Aufnahme finden, weil sie anatomisch und klinisch sich vom Altersstar nicht unterscheiden läßt; bei Kranken im Altersstaralter, also jenseits etwa des 40. bis 45. Jahres, wissen wir niemals, ob Zuckerstar oder Altersstar beim Zuckerkranken vorliegt.

Die Scheu der älteren Chirurgen vor Operationen an Diabetikern ist bekannt. Schon aus dem Umstand, daß diese Scheu in der Zeit der hoch entwickelten Aseptik sich bedeutend verringert hat, geht hervor, daß die schlechteren Resultate in früheren Zeiten zum Teil wenigstens durch Infektion bedingt waren, oder mit anderen Worten, daß beim Diabetiker die Disposition zur Infektion eine erhöhte sei. Dieser Satz hat übrigens auch von verschiedenen Seiten experimentelle Bestätigung erfahren.

Die Gründe des auch jetzt noch unstreitig häufigeren Auftretens der Iritiden nach Starextraktion bei Diabetikern, liegen aber wohl nicht nur in der veränderten Beschaffenheit, der herabgesetzten bakteriziden Kraft des Blutes, sondern wohl öfter in einer herabgesetzten Widerstandsfähigkeit, einer durch den Diabetes bedingten Ernährungsstörung der Gewebe, die unter Umständen auch in anatomisch und klinisch nachweisbaren Veränderungen ihren Ausdruck finden kann.

Die von C. Waldbauer sen. (42) und Vinsonneau (zit. nach Heß) bei der Operation diabetischer Stare beobachtete Atrophie der Zonula und der Membrana hyaloidea hat anatomisch wohl keine Bestätigung erfahren (Heß l. c.).

Bekannt dagegen und sehr häufig anatomisch (Becker 43, Kamocki 44 u. a.), manchmal auch klinisch beobachtet, ist die starke Quellung und Auflockerung der Pigmentschicht der Iris beim Diabetes, die manchmal so hohe Grade erreichen kann, daß sich beim Abfluß des Kammerwassers bei der Operation die einzelnen degenerierten Zellen ablösen, die Pigmentkörnchen austreten lassen und das Kammerwasser plötzlich schwarz, tintenartig gefärbt erscheint. (Hirschberg 45, R. Salus 46).

Die Angaben über die Aussichten der Staroperation bei Diabetikern sind keine einheitlichen; während Groenouw, Hirschberg (47) die Prognose nicht für wesentlich schlechter halten, urteilt Fuchs (48) weniger günstig und rät die Extraktion erst nach gründlicher Vorbehandlung vorzunehmen. Zu einer Klärung dieser Frage haben besonders die von Uhthoff veranlaßten statistischen Erhebungen Kitamuras (49) beigetragen. Nach Erfahrungen an 115 Fällen diabetischer Stare der Breslauer Klinik sind die Resultate durchaus nicht ungünstiger als bei anderen Staren. Zweifellos ist aber die Zahl der Iritiden häufiger, etwa 4 : 1; und es sind auch Netzhaut-Glaskörperblutungen auf diabetischer Grundlage, Retinitis diabetica bei der Prognose in Rechnung zu ziehen.

Daß die vierfach erhöhte Zahl der Iritiden die Sehresultate der Statistik nicht wesentlich ungünstiger beeinflußt hat, läßt erkennen, daß es sich wohl in der großen Mehrzahl um leichte, um *traumatische* Iritiden gehandelt hat, die eben durch die erwähnte verringerte Widerstandsfähigkeit der Gewebe verursacht waren. Es wird nach allem demnach bei der Staroperation von Diabetikern ganz besonderer Wert auf schonendes Vorgehen bei der Extraktion, natürlich auch auf strengste Aseptik Wert gelegt werden müssen.

Es ist aber jedenfalls auch zu versuchen, die Zuckerausscheidung möglichst lange vor der Operation durch entsprechende Diät, Karlsbader Kur, herabzusetzen. *Nur wenn Azeton im Harne nachweisbar ist, muß wegen der Gefahr eines Coma diabeticum die Operation bis zum Verschwinden des ersteren aufgeschoben werden.*

Auch *Nierenstörungen* scheinen für die Prognose der Operation nicht ohne Bedeutung zu sein. Doch bedarf diese Frage noch eingehender, besonders statistischer Bearbeitung; die vorliegenden Mitteilungen Sichels (nach Czermak), der den Star bei Albuminurikern für ein Noli me tangere hält und Deutschmanns (ebenda), der unter 7 Fällen 2 Eiterungen beobachtete, stammen aus der voraseptischen Zeit und entbehren aus diesem Grunde der Beweiskraft.

Der Bestand einer hochgradigen *Arteriosklerose* mit sehr stark erhöhtem Blutdruck ist vor allem deshalb zu berücksichtigen, weil die Rigidität der Chorioidealgefäße zusammen mit der plötzlichen Druckentlastung durch Eröffnung des Augapfels, den Anlaß zu heftigen Blutungen aus diesen Gefäßen geben kann.

Solche Blutungen, durch welche während oder kurze Zeit nach der Operation der Augeninhalt, Aderhaut, Netzhaut, Glaskörper durch die offene Wunde herausgetrieben wird (*expulsive Blutung*), bedingen natürlich dauernden Verlust des Sehvermögens, meist auch der Form des Augapfels. Glücklicherweise tritt ein solches Ereignis nur sehr selten ein und es wird sich vielleicht ganz verhindern lassen, wenn man einerseits den Blutdruck vor der Operation herabsetzt, andererseits den Augendruck nicht zu brüsk und zu stark erniedrigt. Der ersten Forderung genügt wohl am besten die Ausführung des Dyesschen Aderlasses 12—24 Stunden vor der Operation (Elschnig 50), der zweiten möglichst vorsichtige Operation, Schonung des Glaskörpers. Freilich wirkt diesem Bestreben in vereinzelten Fällen der starke Hornhaut- und Skleralkollaps entgegen, der infolge

der Rigidität der Sklera auftritt und die rasche Wiederherstellung besserer Augenspannung nach dem Staraustritt verhindert.

Allgemeinbehandlung der Arteriosklerose durch Jod, entsprechende Diät möglichst lange vor der Operation, sind weitere empfehlenswerte Vorsichtsmaßregeln. Daß in solchen Fällen ganz besonders darauf zu achten ist, daß der Patient während und nach der Operation nicht presse, huste und überhaupt alles vermieden werde, was Stauungen im Gebiet der oberen Hohlvene herbeizuführen geeignet ist, versteht sich von selbst.

Abnorme Zersetzungsvorgänge im Darmkanal, für welche erheblich vermehrte Indikanausscheidung im Harn als Indikator dienen kann, sind durch Purgantien, Desinfektion des Darmes durch Kalomel möglichst zu beseitigen; auch von solchen Anomalien sind Störungen im Heilungsverlauf, Iridozyklitis durch Autointoxikation zu befürchten, sowie sie wohl unter Umständen auch schon spontane Iridozyklitis zu erzeugen imstande sind (Elschnig 51).

Bei eitrigen infektiösen Prozessen, Angina usw., ist die Möglichkeit einer endogenen Infektion gegeben; es ist deshalb die Operation bis zur völligen Heilung derartiger Erkrankungen aufzuschieben.

Bei der *Lokaluntersuchung* sind krankhafte Veränderungen im Bereiche der Lider, wie z. B. Ektropium, Entropium, Trichiasis, Epitheliom, zu beachten und vor der Operation zu beseitigen.

Der *Zustand des Tränensackes* ist deswegen von größter Wichtigkeit, weil mit ihm die Bakterienflora des Bindehautsackes in engem Zusammenhange steht. Ist eitrige Entzündung des Tränensackes vorhanden, so enthält der Bindehautsack ausnahmslos ungeheure Mengen von Keimen, meist Pneumokokken und kann nur dann keimfrei gemacht werden, wenn das Tränensackleiden beseitigt ist.

Am raschesten und sichersten führt in solchen Fällen die Exstirpation des Sackes zum Ziel. Zunächst freilich nicht in bezug auf den Keimgehalt des Bindehautsackes; es erfährt derselbe vielmehr wegen des Fortfalles der mechanischen Reinigung durch den Tränenabfluß eine Vermehrung, wobei jedoch die Virulenz der Keime abnimmt. (Plaut und Zelewsky [52].)

Trotzdem kehrt die Bindehaut allmählich doch zur Norm zurück, vor allem deswegen, weil die beständige Überschwemmung des Bindehautsackes mit infektiösem Material ausbleibt; und es läßt sich daher dann durch geeignete Behandlung in einiger Zeit die Bindehaut keimfrei machen, was ohne Exstirpation nicht erzielt werden kann. Da aber das Fehlen pathogener Keime im Bindehautsack für uns eine notwendige Vorbedingung für die Operation darstellt, so wird auch nach der Exstirpation des Sackes längere Zeit zugewartet.

Auch Axenfeld (53) bemerkt, daß erst einige Wochen nach der Exstirpation die Bindehaut eine relativ infektionsungefährliche Beschaffenheit annehme, daß aber diese sich sicher nur durch mikroskopische Kontrolle des Sekretes erkennen lasse.

Nach zahlreichen an unserer Klinik ausgeführten Untersuchungen genügt in der Regel ein Zeitraum von 14 Tagen, um den Bindehautsack nach der Exstirpation unter wiederholten antiseptischen Spülungen von pathogenen Keimen zu befreien oder überhaupt keimfrei zu machen, keimfrei auch bei unserer gleich zu beschreibenden kulturellen Prüfung, die nach den Untersuchungen Gradles (54) der mikroskopischen Sekretuntersuchung an Genauigkeit weit überlegen ist.

Mit der Besprechung der Maßnahmen, die die Ausschaltung der Infektionsgefahr seitens der kranken Tränenwege zum Zwecke haben, ist eines der wichtigsten Themen der operativen Augenheilkunde angeschnitten, die *Infektionsverhütung.* Die Regeln, die hier für den Augenoperateur gelten, sind die der allgemeinen Chirurgie, wobei nur die ausgesprochene Antiseptik infolge der Unverträglichkeit der Gewebe des Auges gegenüber höher konzentrierten Antiseptizis noch mehr als dort in den Hintergrund tritt.

Auch die Infektionsmöglichkeiten sind im großen und ganzen die gleichen am Auge wie am übrigen Körper, mit einer wichtigen Ausnahme: das Terrain, in dem der Augenarzt operiert und das in innigster Berührung mit dem eigentlichen Operationsfeld steht, ist so gut wie nie keimfrei und es ist ohne weiteres nicht zu desinfizieren; das ist der *Bindehautsack.*

Dies gilt nicht nur von der kranken, entzündeten, sondern auch von der gesunden, klinisch ganz normalen Bindehaut. So fand z. B. Rymovicz (55, 56) unter 100 Fällen im normalen Bindehautsack ausnahmslos Mikroorganismen und auch zur Nedden (57) stellt fest, daß ein absolut steriler Bindehautsack als besondere Seltenheit anzusehen ist.

Die wichtige Rolle, die dem Bindehautsack unter den Infektionsmöglichkeiten zukommt, wurde sehr bald erkannt; durch die bei eitrig sezernierender Bindehaut, auch bei starker chronischer Konjunktivitis auffallend häufigen postoperativen Infektionen war man empirisch auf seine besondere Gefährlichkeit unter diesen Umständen hingewiesen worden. Die Versuche aber, diese Gefahr zu bekämpfen, blieben zunächst erfolglos; stärkere antiseptische Spülungen erhöhten den Reizzustand der Bindehaut durch Schädigung ihres empfindlichen Gewebes; durch aseptische Maßnahmen unmittelbar vor der Operation, Ausspülung, mechanische Reinigung durch Tupfen, Wischen konnte man nicht hoffen, die Keime zu eliminieren, höchstens vielleicht gerade die Gegend des Schnittes momentan

frei zu bekommen. Das ist aber offenbar ungenügend und kann nicht die primäre Infektion, noch viel weniger die sekundäre z. B. bei ungenügendem Wundverschluß, Wundsprengung verhindern.

So gelangte man schließlich ziemlich allgemein dazu, der Operationstechnik, der Anlegung glatter, möglichst geschützter, möglichst rasch sich schließender Wunden (durch subkonjunktivale Schnittführung, bzw. Deckung mit Bindehaut, Naht) das Hauptaugenmerk zuzuwenden; vor der Operation wurde überdies der Bindehautsack kräftig mit Kochsalzlösung ausgespült, die Übergangsfalten mechanisch gesäubert: Fälle mit stärkerer Bindehautsekretion — auch wenn eine solche erst nach Anlegung eines Probeverbandes über Nacht auftrat — wurden ausgeschlossen, bzw. erst nach Aufhören der Sekretion operiert.

So rationell auch zum größten Teil diese Maßnahmen waren, blieben trotzdem, und trotz der sorgfältigsten Aseptik die Infektionen nicht aus und so gelangte man dazu, auch dem Keimgehalt des normalen Bindehautsackes in erhöhtem Maße Aufmerksamkeit zuzuwenden. So empfahl, wie oben erwähnt, Axenfeld (l. c.) vor der Operation von der Bindehaut, wenn sie auch klinisch normal erscheint, ein Ausstrichpräparat anzufertigen und beim Nachweis von Pneumokokken prophylaktisch Pneumokokkenserum zu injizieren.

In ausgedehnten Untersuchungen sind dann Elschnig und Ulbrich (58) der Frage nachgegangen, indem sie zunächst durch kulturelle Untersuchung des Bindehautsackes, durch Untersuchung des Vorderkammerinhaltes bei postoperativen Infektionen den Nachweis erbrachten, daß in der Tat die Infektion in der Regel vom Bindehautsack bedingt ist. Systematische Untersuchungen unter Verwendung der allein hierzu geeigneten flüssigen Nährböden (Serumbouillon 1:2 nach Römers (59) Vorschrift) erwiesen weiter, daß — auch auf der ganz normalen Konjunktiva — pathogene Keime und zwar Pneumo-(Strepto-)kokken in überraschend hohen Prozentsatz, in 25—30 %, vorkommen.

Weitere Untersuchung an verschiedenen Kliniken von Imre (60), v. Liebermann und Lengyel (61), Heilbrunn (62), Metafune und Albanese (63), Gradle (l. c.), Löwenstein (64), Kraupa (65) haben die Richtigkeit dieser Befunde, ja vereinzelt eine noch höhere Prozentzahl, bis 42 %, ergeben.

Die Tatsache, daß im Bindehautsack in fast jedem dritten Fall Pneumo-(Strepto-)kokken vorkommen, zusammen mit der anderen, daß gerade diese Keime als die weitaus häufigsten Erreger postoperativer Entzündungen zu gelten haben (Axenfeld l. c.) läßt erkennen, daß in der Tat im Bindehautsack die Hauptinfektionsquelle gelegen ist.

Kommt ja doch außer dieser und der indirekten des Tränensackes unter den Verhältnissen, wie sie eine Augenoperation mit sich bringt, nur noch eine Quelle für Pneumokokken in Betracht, die Mund- und Nasenhöhle. Auch hier finden sich diese Keime unter normalen Verhältnissen fast regelmäßig und können namentlich dann, wenn während der Operation gesprochen wird, auf dem Wege der sogenannten Tröpfcheninfektion (Flügge) in das Operationsfeld geraten. Deswegen hat Axenfeld (66) das Tragen von Mundschleiern empfohlen (die, aus dreifacher Lage Hydrophilgaze bestehend, Kopf und Gesicht bedecken, so daß nur die Augen freibleiben) und es haben sich diese, trotzdem experimentelle Untersuchungen von Hotta (67) die Gefahr der Tröpfcheninfektion als nicht sehr groß erscheinen lassen, überall eingebürgert.

Es bleibt also nach Ausschaltung auch dieser Quelle der Bindehautsack als alleiniger Ort übrig, von welchem die Pneumokokken herstammen können.

Deswegen geht die Prager und eine Reihe anderer Kliniken so vor, daß der Bindehautsack vor der Operation in jedem Falle auf seinen Keimgehalt in der erwähnten Weise untersucht wird; operiert wird nur dann, wenn besonders augenpathogene Keime, d. h. Pneumokokken, Streptokokken, kleine Staphylokokken, nicht vorhanden sind. Bei positivem Befund wird der Bindehautsack oftmals täglich mit schwachen antiseptischen Lösungen durchgespült, nach einigen Tagen dann die kulturelle Untersuchung wiederholt.

Im Durchschnitt sind zur Desinfizierung des Bindehautsackes nach der Mitteilung von Kraupa (l. c.) 5,7 Tage nötig.

Diese Verzögerung der Operation, die bei einem großen klinischen Material und bei dem großen Prozentsatz der infizierten Bindehautsäcke immerhin eine Rolle spielt, ist wohl ein Nachteil des Verfahrens, der nur zum Teil durch die durch Verminderung der Infektionen erreichte Verringerung der Verpflegungstage wett gemacht wird. Es fehlt uns leider noch das Desinfiziens, das in einer die Bindehaut nicht angreifenden Konzentration die pathogenen Keime rasch vernichtet. Von den bisher verwendeten Mitteln Hydrarg. oxycyanat. 1:5000, Pyozyanase, Argent. nitric. $^1/_{10}$—1 %, H_2O_2, Sublimat 1:5000 hat keines ganz zu befriedigen vermocht.

Erst in allerletzter Zeit scheint auch dieses Ziel erreicht zu sein und zwar durch die Anwendung des Äthylhydrokupreins in $^1/_2$—1proz. Lösung, das vorwiegend die Pneumokokken beeinflußt (Morgenroth u. Halberstädter 68, Goldschmidt 69, Schur 70).

In der Tat haben wir in der kurzen Zeit, in der wir das Mittel anwenden, im Durchschnitt nur 24 Stunden zur Eliminierung der Pneumokokken gebraucht. Auf Streptokokken scheint es

dagegen langsamer und schwächer zu wirken. Sollten die fortgesetzten Versuche auch in dieser Richtung von Erfolg begleitet sein, so würde natürlich das Verfahren ungemein vereinfacht werden können.

Es muß aber hervorgehoben werden, daß die statistischen Erhebungen an dem Material der Prager Augenklinik so unzweideutige Beweise für die Wirksamkeit des Verfahrens in bezug auf die Infektionsverhütung gegeben haben, daß auch der erwähnte Übelstand in keiner Weise Anlaß geben kann, davon abzugehen.

Die prophylaktische *Serumanwendung* halte ich — wie übrigens auch die therapeutische — für vollkommen aussichtslos. Abgesehen davon, daß wir — wie auch Hess (l. c.) bemerkt — nicht wissen können, welches Serum wir brauchen, da ja außer der häufigsten, der Pneumokokkeninfektion doch auch andere, so durch Streptokokken, Staphylokokken, Subtilis u. a. bedingte, vorkommen, ist es mit der Polyvalenz aller dieser Sera, wie bekannt, sehr schlecht bestellt.

Auch die vorliegenden experimentellen Untersuchungen über die prophylaktische Anwendung der verschiedenen Sera sind nicht sehr ermutigend. So fand Rymowicz (71, 72), daß Streptokokkenserum bei Infektion der *Vorderkammer* absolut versagte, während *Hornhaut*infektion bei gleichzeitig ausgeführter Injektion nur langsam, bei vor der Infektion vorgenommener Serumapplikation rasch Heilung brachte.

Prophylaktische Immunisierung mit Staphylokokkenserum erwies sich Paltschikowsky (73) bei Infektion der Vorderkammer als wirkungslos, ebensowenig hatte Immunisierung mit Pneumokokkenserum auf den Verlauf der Pneumokokkeninfektion des Glaskörpers einen Einfluß (Axenfeld 74).

Infektionsversuche am Auge mit systematischer Bestimmung der Keimzahl in jedem Stadium des Verlaufes (R. Salus 75), über die ich ausführlich demnächst berichten werde, haben mir gezeigt, daß das Augeninnere (besonders der Glaskörper) schon hohe Keimzahlen enthalten kann, die Zeichen einer Entzündung aber noch gar nicht vorhanden sind, und erst allmählich sich entwickeln. Ganz besonders gilt das von den pathogenen Keimen, die hier in Betracht kommen, während nicht pathogenen, besonders dem Bac. subtilis, intensivste positiv chemotaktische Wirkung zukommt, die Eiterung also rascher, stürmischer und bei viel kleinerer Keimzahl schon auftritt.

Für die therapeutische Anwendnng der genannten Sera ergibt sich daraus eine wichtige Konsequenz. Denn da wir sie erst heranziehen, wenn die klinisch sichtbaren Folgen der Infektion, das ist die infektiöse Entzündung, bzw. Eiterung aufgetreten sind, da aber dann schon stets die Vermehrnng und Ausbreitung der Keime außerordentlich weit gediehen ist, so wird das Serum vor eine Aufgabe gestellt, der es nicht mehr gerecht werden kann — es kommt zu spät.

Es kommt aber dabei noch etwas anderes in Betracht, ganz besonders für die prophylaktische Anwendung: die Sera, die wir zu verwenden haben: Pneumo-Strepto-Staphylokokkensera sind ausnahmslos keine bakteriziden; sie wirken vielmehr direkt oder indirekt auf die Leukozyten, verstärken ihre Tätigkeit, oder beschleunigen ihren Zuzug. Es wird also durch das Serum von vornherein das Wachstum, die Vermehrung und Ausbreitung der Keime in keiner Weise gehindert und die Serumwirkung kann erst dann einsetzen, wenn die Leukozyteneinwanderung beginnt. Da aber, wie u. a. auch meine erwähnten Versuche zeigen, auch stürmischere Leukozyteneinwanderung ohne Bakterienwirkung, also der reine Schutzvorgang das Bild der Panophthalmie oder schweren Iridozyklitis erzeugen und das Auge zerstören kann — so wird auch die prophylaktische Anwendung dieser Sera den Verlauf der Infektion kaum ändern, das Auge nicht retten können.

Für die Bekämpfung der postoperativen Infektion des Auges gehört, glaube ich, die Zukunft den chemischen Mitteln. Verfügen wir über ein solches, das die zarten Gewebe des Auges nicht angreift, das selbst keine oder keine nennenswerte Leukozytose verursacht, dabei aber die Keime rasch und vollkommen abtötet, auflöst, dann erst werden wir mit Erfolg auch der Wundinfektion des Auges entgegentreten können. Vielleicht ist das schon erwähnte Äthylhydrokuprein die erste Etappe auf dem Wege zur Therapia sterilisans magna des Auges.

Untersuchung des Augapfels.

Selbstverständlich muß der Operation eine eingehende Untersuchung des Augapfels selbst vorangehen. Vor allem in bezug auf die Sehfähigkeit des Starauges, denn von ihr hängt zunächst die Prognose der Operation ab.

Entspricht die Sehleistung der vorhandenen Linsentrübung und vermag der Patient auch bei dicht getrübter Linse den Schein einer in 6 m vorgehaltenen Kerze zu erkennen (Prüfung der zentralen Sehschärfe), weiter bei seitlich gehaltener Kerze die Richtung anzugeben, woher der Schein kommt (Prüfung des Gesichtsfeldes), so ist man berechtigt, die Prognose bezüglich der Erreichung eines guten Sehvermögens nach der Operation günstig zu stellen. Freilich erlebt man gerade da nicht zu selten Enttäuschungen, indem bei dieser groben Art der Prüfung makulare Veränderungen, beginnende Sehnervenatrophie unbemerkt bleiben müssen. Vielleicht wird in dieser Richtung eine weitere Verbesserung der Ophthalmodiaphanoskopie (Hertzell) durch die Möglichkeit genauerer Fundusuntersuchung auch bei

dichter Startrübung die Sicherheit der Prognosenstellung erhöhen.

Bleibt das Sehvermögen unter dem angegebenen Werte, so muß der Patient auf die geringe Wahrscheinlichkeit der Erlangung eines brauchbaren Sehvermögens aufmerksam gemacht werden, doch kommen auch hier Überraschungen vor, in dem bei überreifen Staren zuweilen die zentrale Lichtempfindung unter 5—6 m bleibt und trotzdem nachher ein sehr gutes Sehen sich einstellt.

Der Befund an der *Iris* ist sehr häufig von Einfluß auf die Wahl des Operationsverfahrens; Synechien nach abgelaufener Entzündung z. B. machen die Operation mit Erhaltung der runden Pupille meist unmöglich; gleiches gilt von der senilen (hyalinen) Degeneration (Axenfeld 76) und besonders einer höhergradigen Rigidität des Sphincters pupillae. Diese kann dann angenommen werden, wenn die Pupille auf einmalige Instillation von Homatropin 1% unter etwa 5 mm Weite bleibt; es ist dann in der Regel nicht möglich, die Linse ohne Quetschung, Einreißung des Pupillarrandes zu entbinden, so daß die Iridektomie am Platze ist. Schlottern der Iris läßt auf Atrophie der Zonula, mit ungleich tiefer Kammer verbunden auf Subluxation der Linse schließen, Momente, die besonders vorsichtiges Operieren wegen der Gefahr des Glaskörperprolapses erfordern.

Eine eingehende Besprechung der Anhaltspunkte, die uns *der Befund am Star selbst* für unser Vorgehen an die Hand gibt, gehört mehr in eine Klinik der Katarakt. Sehr seichte Kammer bei Cataracta intumescens, Kapselverdickungen bei überreifem Star, Star mit verkleinertem Kern und verflüssigter Rinde (Cat. Morgagni) sind Befunde, die häufig auf die Wahl des Verfahrens von Einfluß sind.

Ganz besondere Aufmerksamkeit erfordert *das Glaukom*, das zusammen mit der Katarakt — abgesehen von dem Glaukom nach Linsenluxation und dem postoperativen — besonders in 2 Formen auftritt.

Erstens in der Form des Glaucoma simplex, das sich, da ophthalmoskopische Untersuchung und genaue Gesichtsfeldprüfung durch die Startrübung nicht möglich ist, meist nur in der Spannungszunahme äußert und daher sehr oft übersehen wird.

Zweitens in der Form des Sekundärglaukoms durch starke Quellung der Linse im Stadium der Cataracta intumescens, ein Krankheitsbild, auf das zuerst Elschnig (77) hingewiesen hat.

In diesen Fällen ist, da Starextraktion bei vorhandener Drucksteigerung eine Reihe von Gefahren mit sich bringt, zuerst diese zu beseitigen.

Bei der ersten Form durch Iridektomie oder Zyklodialyse; bei der zweitgenannten hat sich uns am besten die Ausführung der hinteren Skleralpunktion mit gleich anschließender Extraktion bewährt (R. Salus 78), ein Vorgehen, durch welches die Drucksteigerung sofort beseitigt, die Kammer vertieft wird und vielfach noch die Erhaltung der runden Pupille möglich bleibt.

Anästhesie.

Unsere ganze moderne Technik, die Rückkehr zum Lappenschnitt, die strenge Beobachtung der Aseptik während der Operation sind erst durch die lokale Anästhesierung möglich gemacht worden.

Gewöhnlich wird eine sorgfältig sterilisierte 2—5% Kokainlösung in Zwischenräumen von einigen Minuten mehrmals eingetropft. Dabei ist darauf zu achten, daß die Lider nach der Instillation geschlossen bleiben, um die Kokaintrübung, d. i. Vertrocknung des Epithels infolge des seltener erfolgenden Lidschlages zu vermeiden. Keines der zahlreichen Ersatzpräparate Novokaïn, Holokain, Eukain, Tropakokain usw. hat das Kokain zu verdrängen vermocht. Durch Instillation eines Tropfens einer Adrenalinlösung 1:1000 wird genügende Anämie erzielt.

Die Schmerzlosigkeit der Starextraktion ist durch diese Maßnahmen eine vollkommene, besonders wenn keine Iridektomie ausgeführt wird; sie geht so weit, daß es, wie Czermak berichtet, möglich war, Patienten ohne ihr Wissen zu operieren.

Die *unmittelbaren Maßnahmen vor der Operation* sind in ihren Details bei den einzelnen Operateuren verschieden; ich beschränke mich darauf, die bei uns geübten hier anzuführen.

Die Zilien werden mit der Schere gestutzt, die Lider, ganz besonders die Lidränder mit Seife, Wasser gereinigt, dann mit Oxyzyanat 1:1000, und mit Benzin (v. Pflugk 79) abgerieben. Vor der Operation wird der Bindehautsack nochmals durch kräftigen Strahl einer Oxyzyanatlösung 1:5000 ausgespült.

Die *Instrumente* werden unmittelbar vor der Operation 5 Minuten in 1proz. Sodalösung gekocht, das Messer mit sterilem Tupfer trocken gewischt. Großes Gewicht legen wir darauf, bei trockenem Bindehautsack zu operieren, ganz besonders in den Fällen, bei denen wir genötigt sind, bei nicht sicher keimfreier Bindehaut zu extrahieren. Es hat besonders L. Müller (zit. nach Czermak) darauf hingewiesen, daß gerade der übliche größere Lappenschnitt nach oben den Nachteil hat, daß sowohl Blut als auch Flüssigkeit aus dem Bindehautsack in die Wunde läuft; um das zu verhindern, wird sofort nach dem Abfluß des Kammerwassers, nach der Instillation von Augentropfen während der Operation der Bindehautsack bzw. der untere Übergangsteil trocken getupft.

Eine Besprechung der verschiedenen Lidhalter und Fixationsinstrumente muß an dieser Stelle unterbleiben; sie gehört in das Gebiet der Augenoperationslehre. (Fortsetzung folgt.)

Ärztliche Erfahrungen aus dem Balkankrieg.

Sammelreferat von
Generaloberarzt Prof. Dr. **Widenmann**
in Berlin.

Inhalt.

1. Literatur. 2. Die Heere und ihre Bewaffnung. 3. Heeressanitätswesen. 4. Allgemeine Geschosswirkung a) Infanterie, b) Artillerie, c) Verteilung der Verletzungen nach Geschoßart und Körpergegend. 5. Allgemeines über Wundverlauf und Wundbehandlung. 6. Verband. 7. Operationen. Narkose. 8. Schußfrakturen. 9. Schädelschüsse. 10. Wirbelsäule- und Rückenmarksschüsse. 11. Gehirn- und Rückenmarkserschütterungen (Granatkontusionen). 12. Brustschüsse. 13. Bauchschüsse. 14. Blutgefäßschüsse. Aneurysmen. 15. Nervenschüsse. 16. Erfrierungen. 17. Evakuation. 18. Cholera. 19. Rotes Kreuz. 20. Schlußbemerkungen.

1. Literatur.

Adam, Brief aus Belgrad. Med. Klin. 1913. Nr. 32. S. 1315; Nr. 33. S. 1356; Nr. 34. S. 1398; Nr. 35 S. 1439.

Ärztliche Zusammenkünfte in Belgrad. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 8. S. 276. *(Sondermayer, v. Oettinger, Babasinow, Subbotitch, Stojimirovic, Heymans, Budisavljevic, Novak, Tobijasek, Goetjes, Grünfeld, Levit, Alexandrov, Grönberger, Willems, Jedlicka, Mühsam, Boucek, Figatner, Slajmer, Utermöhlen, Burian, Kose, Hering, Lerat, Hallas, Lovadino.)*

Allain de Penenrun, La guerre des Balkans. Paris 1913.

Balcanicus, Serbien und Bulgarien im Balkankrieg. Deutsch von Markowitsch. 1912/13.

Ballner, Kriegschirurg. Erfahrungen aus dem bulg.-türk. Kriege. Militärarzt 1913. Nr. 10. S. 146.

Belgrader Brief von J. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 32. *(Reich, Florschütz, Subbotitch, Rychlik, v. Drigalski.)* Ebenda Nr. 33. *(Moufel.)*

von Binder-Krieglstein, Zeitungsberichte und Vorträge.

Birrell, The work of the British red cross society's unit with the Bulgarians. Brit. med. Journ. 1913. S. 301.

Böhme, Internistische Beobachtungen während des Balkankrieges. Vortrag, ref. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 36. S. 2026.

Bourquin, Deux mois en Serbie pendant la seconde guerre balkanique. Revue méd. de la Suisse rom. Bd. 34. Nr. 2. S. 100. 1914.

Breitner, Kriegschirurg. Erfahrungen. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 10. S. 395.

Breitner, Kriegstagebuch. Balkankrieg 1913. Wien und Leipzig 1913.

v. Budisavljevic, Kriegschirurg. Erfahrungen aus Serbien. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 19.

Carter, The work in Servia of the welsh unit of the British red cross society. Journ. of the royal army med. corps Bd. 21. Nr. 2. S. 226. 1913.

Celewicz, Der bulgar. Sanitätsdienst auf dem thraz. Kriegsschauplatz. Militärarzt 1913. Nr. 12. S. 170.

Clairmont, Berichte an die Österr. Gesellschaft vom Rothen Kreuz über die Mission nach Bulgarien. Militärarzt 1913. Nr. 9/13. S. 130.

Coenen, Kriegsverletzungen während des Balkankrieges auf Grund der Beobachtungen aus Athen. Vortrag, ref. Med. Klin. 1913. Nr. 36. S. 1475. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 99.

Coenen, Rückblicke auf den zweiten Balkankrieg. Vortrag, ref. Med. Klin. 1913. Nr. 48. S. 1997.

Colmers, Über die Wirkung des Spitzgeschosses. 42. Chir. Kongr. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 103.

Cousergue, La guerre des Balkans. Organisation et fonctionnement du service du santé des armées coalisées. Arch. de méd. et de pharm. mil. 1913. Nr. 8 u. Nr. 9.

Chrysospothes, Einfaches im Balkankrieg erprobtes Wundbehandlungsmittel. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 45.

Delorme, Des enseignements de la guerre des Balkans campagne de Thrace, blessures par les armes de guerre. Vortr. Acad. de Méd. 22. 4. 1913. Gaz. des Hôp. 24. 4. 1913. S. 757.

Delorme, Des enseignements médicaux de la guerre des Balkans campagne de Thrace 1912. Vortr. Acad. de Méd. 1. 4. 1913. Gaz. des Hôp. 3. 4. 1913. S. 616.

Denk, Erfahrungen und Erlebnisse aus dem Balkankrieg. Wien. med. Woch. 1913. Nr. 9. S. 587.

Depage, Die belg. Ambulanz in Konstantinopel während des Krieges der Balkanstaaten. Journ. de Bruxelles 1913. Nr. 18. Ref. D. med. Woch. 1913. Nr. 22.

Dreyer, Beobachtungen von eigentümlichen Gangränen während des Balkankrieges 1912/1913. 42. Chir. Kongr. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. Beil. S. 109.

Dreyer, Eigentümliche Fußgangränen aus dem Balkankriege. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 42. S. 1628.

von Düring, Vom Kriegsschauplatz in Montenegro. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 17.

Eckert, Die Rolle der Kontaktinfektion in der Epidemiologie der Cholera. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 50.

Exner, Kriegschirurg. Erfahrungen aus Bulgarien. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 6.

Ferrière, Quelques constatations sur les conditions sanitaires dans la guerre des Balkans. Bull. int. de la Croix rouge. Juillet 1913. S. 212.

Fessler, Zur Wirkung des Spitzgeschosses. 42. Chir. Kongr. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 101.

Fieber, Kriegschirurg. Eindrücke und Beobachtungen aus Belgrad während des Balkankrieges. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 18.

Figatner, Unter dem Roten Kreuz. Lijecnicki vijesnik 1913. Nr. 2. Kroatisch, ref. Zentralbl. f. Chir.-1913. Nr. 13. S. 472. Lijecnicki vijesnik 1913. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 25. S. 1003.

Fränkel, Kriegschirurg. Eindrücke und Beobachtungen vom Balkankriege. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 6. S. 210.

Fränkel, Einige Bemerkungen zur Frage der sanitären Kriegsbereitschaft. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 9. S. 335.

Friedrich, Aus den griech. Kriegslazaretten zu Saloniki und Athen am Ausgange des Balkankrieges. Münch. med. Woch. 1913. Nr. 45. S. 2497; Nr. 46. S. 2570; Nr. 47. S. 2628.

v. Frisch, Kriegschiurgische Erfahrungen aus Sofia. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 6. S. 206.

v. Frisch, Behandlung der traumatischen Aneurysmen. (Diskussion.) Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 107.

Geißler, Die Cholera auf dem Kriegsschauplatz des Jahres 1912/13. Zeitschr. f. Med.-Beamte 26. Jahrg. Nr. 5. S. 173. 1913.

Geißler, Aus dem Balkankriege. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 21.
Gerlach, Über die freiwillige Krankenpflege im Balkankriege. D. militärärztl. Zeitschr. 1913. Nr. 13. S. 511.
Goebel, Chirurgische Erfahrungen aus dem Balkankriege. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 1 u. 2. Vortrag, ref. D. med. Woch. 1913. Nr. 13. S. 625.
Goetjes, Im Dienste des serbischen Roten Kreuzes auf dem Balkan. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 14. S. 437.
Goldammer, 42. Chirurgen-Kongreß. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 98.
Goldammer, Feldsanitätsdienst und Kriegschirurgie in Mazedonien und Epirus. Vortrag 3. Febr. 1914.
Heinz, Kriegschirurgische Erfahrungen vom montenegrinisch-türkischen Kriegsschauplatz. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 11. S. 413.
Herhold, Hat der Balkankrieg uns neue Gesichtspunkte bezüglich der Behandlung kriegschirurgischer Verletzungen gebracht? D. med. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1882.
Herzfeld, Vom Kriegsschauplatz. Berl. klin. Woch. 1912. Nr. 47. S. 2250.
Heuyer, Un hôpital auxiliaire à Philipoppoli. Caducée 1913. Nr. 8. S. 104.
Heyrovsky, Chirurgische Erfahrungen aus dem bulgarisch-türkischen Kriege. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 6. S. 205.
Hildebrandt, Das Sanitätswesen der Bulgaren im Balkankriege. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 2. S. 39.
v. Hochenegg, Die sanitäre Kriegsbereitschaft unseres Vaterlandes. Wien. med. Woch. 1913. Nr. 9. S. 554.
Hochwächter, Mit den Türken in der Front. Berlin 1913.
Jacobovici, Die rumänische Sanitätsmission im Balkankriege. Ref. Schmidts Jahrb. 1914. Januar.
Immanuel, Der Balkankrieg 1912. H. 1. Der Balkankrieg 1912/13. H. 2/3, H. 4. Berlin 1913.
Kallionzis, Notes préliminaires sur les blessés de la guerre grécoturque. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. de Paris 1913. S. 762. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 36. S. 1416.
Kimmle, Das Rote Kreuz im internationalen Hilfsdienst. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 16 u. 17.
Kirschner, Chirurgische Erfahrungen vom Balkankriegsschauplatz. 42. Chirurgen-Kongreß. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 99.
Kirschner, Schußverletzungen großer Nervenstämme. Ebenda S. 105.
Kirschner, Schußverletzungen großer Blutgefäße. Ebenda S. 105.
Klapp, Über die Grenzen der konservativen Behandlung in der Kriegschirurgie. Med. Klin. 1913. Nr. 33. S. 1326.
Köhler, Über Frostschäden ohne Frostwetter. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 35. S. 1362.
Körting, Die Krankenpflege im Balkankriege. Milit. Wochenbl. 1912. Nr. 1. H. 143; 1913. Nr. 2. H. 33; Nr. 3. H. 95 u. 96.
Kutschbach, Die Serben im Balkankrieg 1912/13 und im Kriege gegen die Bulgaren. Stuttgart 1913.
Lauenstein, Zur Frage der Erfrierung der Füße bei niederen Wärmegraden. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 24. S. 951.
Laurent, La chirurgée de guerre en Bulgarie. Bull. de l'Acad. de Méd. 1913. Nr. 7. Ref. Giorn. di Méd. mil. 1913. Mai 4. S. 338.
Lefort, Le service de santé dans la guerre des Balkans. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. 1913. Nr. 4. S. 432.
Lefort, Quatre mois au Monténégro pendant la guerre des Balkans. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. 1913. Nr. 5. S. 522.
Legrand, Les premiers enseignements de la guerre balkanique (nach *Lefort*). Caducée 1913. Nr. 3. S. 33.
Levit, Wien. neue Presse Nr. 17345. 1912 s. unter Kriegschirurgisches vom Balkan. Med. Klin. 1912. Nr. 52. S. 2109.
Linxweilersches System im Balkankriege. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 21. S. 661.
Lotsch, Kriegschirurgische Erfahrungen vom bulgarisch-türkischen Kriege 1912. D. militärärztl. Zeitschr. 1913. Nr. 11. S. 401.
Lotsch, Das Kriegssanitätswesen der bulgarischen Armee im Feldzuge gegen die Türkei 1912/13. Ebenda Nr. 9. S. 322.
Lotsch, Über die Wirkung des Spitzgeschosses. D. med. Woch. 1913. Nr. 13. S. 601.
Lotsch, Isolierte Schußverletzung des Halssympathikus. Ges. d. Charité-Ärzte 6. Nov. 1913. D. med. Woch. 1913. Nr. 13. S. 626.
Lotsch, Schußverletzungen der Blutgefäße. 42. Chirurgen-Kongreß. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 106.
Lotsch, Die Behandlung der Schädelschußverletzungen bei den mobilen Sanitätsformationen. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 40. S. 1871.
Maestriau, Les enseignements de la guerre des Balkans. Arch. méd. belges Avril 1913. S. 278.
Makkas, Kriegschirurgische Erfahrungen und Eindrücke. D. med. Woch. 1914. Nr. 5. 6 u. 7. S. 231. 288 u. 338.
Mamlock, Zur Kriegskrankenpflege. Ärztliche Lehren aus dem Balkankriege. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 17. S. 529.
Marval, Rapport sur sa mission dans les Balkans, remarques et observations. Bull. int. de la Croix Rouge Jan. 1913. S. 17; Avril 1913. S. 145.
v. Massari und G. Kronenfels, Zur Behandlung der Erfrierungen im Kriege. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 44.
Meyer, A. W., Über Wundinfektion im Kriege nach Beobachtungen im Balkankriege. Vortrag, ref. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 52. S. 2925.
Mermingas, Über einige neue Hilfsmittel in der Feldchirurgie. D. militärärztl. Zeitschr. 1913. Nr. 12.
Moll, Die Fürsorgeschwester im Frieden und Kriege. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 18. S. 711.
Monprofit, La chirurgie de la guerre des Balkans. Bull. de l'Acad. de Méd. Mars 3. 1913. Ref. Milit. Surgeon Bd. 32. H. 5. S. 496. 1913. — Giorn. di Med. mil. 1913. Maggio 4. S. 337.
Moutoudes, Die Cholerabekämpfung in der griechischen Armee während des griechisch-bulgarischen Krieges. Militärarzt 1913. Nr. 4. S. 66.
Mühsam, Gehirn-, Rückenmark- und Nervenverletzungen im deutschen Roten Kreuz-Lazarett in Belgrad. 42. Chirurgen-Kongreß. Arch. f. klin. Chir. Bd. 101. H. 3.
Mühsam, Chirurgische Erfahrungen im deutschen Roten Kreuz-Lazarett in Belgrad. D. med. Woch. 1913. Nr. 13. S. 596.
v. Müllern, Sanitäre Verhältnisse in Adrianopel nach dem Fall der Stadt. Militärarzt 1914. Nr. 3. S. 54.
Nürnberger und Heinz, Tätigkeit des österreichischen Feldspitals in Podgoriza. Sitz.-Ber. d. Wiss. Ver. d. Militär-Ärzte 8. Febr. 1913.
v. Oettingen, Die Infektion im Kriege mit Ausschluß der spezifischen Infektionen. 42. Chirurgen-Kongreß. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 106.
Otto, Krankenfürsorge im griechisch-bulgarischen Kriege. Vortrag 3. Febr. 1914.
Passow, Briefe vom griechisch-türkischen Kriegsschauplatz im Winter 1912/13. Milit. Wochenbl. 1913. Nr. 118. S. 2632; Nr. 119. S. 2648.
Petrovich, Behandlung von 680 Typhusfällen. Ref. D. med. Woch. 1913. Nr. 32.

Pettavel, Chirurgische Erfahrungen aus dem Balkankriege. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 30. S. 929.

Pucher, Über kriegschirurgische Erfahrungen im letzten Balkankriege. Vortrag im Ver. Deutscher Ärzte in Prag 7. März 1913. Ref. Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 15. S. 709. — D. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1488.

Rebreyend, La préparation d'une ambulance française en Bulgarie. Caducée 1913. Nr. 7. S. 89.

Rosenthal, Medizin. Eindrücke von einer Expedition nach Bulgarien, speziell ein Beitrag zur Diagnostik und Therapie der Cholera asiatica. Vortrag, ref. D. med. Woch. 1914. Nr. 7. S. 361.

Das Rote Kreuz im Balkankriege. Das Rote Kreuz 1913. Nr. 1. S. 3.

Frhr. v. Saar, Über kriegsmäßige Improvisation von Extensionsverbänden bei Extremitätenfrakturen. Vortrag, ref. Militärarzt 1914. Nr. 3. S. 50.

Schleip, Brief aus Konstantinopel. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 1. S. 46.

Schliep, Über Gelenkschüsse. D. med. Woch. 1913. Nr. 13. S. 600.

Schmidt, Die neue Friedensgliederung des griechischen Sanitätswesens. Milit. Wochenbl. 1912. Nr. 102. S. 2325.

Schopper, Erfahrungen über die Cholera in Ostrumelien während des Balkankrieges 1912. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 10. S. 366.

von Schrötter, Skizzen eines Feldarztes aus Montenegro. Berlin und Wien 1913.

Sikemeier, Mededeelingen met den bulgaarsch-turkschen orlog. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1913. Nr. 14. Ref. Caducée 1913. Nr. 9. S. 117.

Slajmer, Unter dem Roten Kreuz. Kriegschirurg. Beiträge. Lijecniki vijesnik 1913. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 25. S. 1003.

van den Steen van Ommeren, Ervaringen der Nederlandschen Ambulance in Turkye. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1913. Nr. 7. S. 192. Ref. Caducée 1913. Nr. 5. S. 67.

Steiner, Feldärztliche Erfahrungen in der vordersten Hilfszone. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 9.

Steiner, Feldärztliche Erfahrungen aus dem Balkankriege. Vortrag, ref. Militärarzt 1914. Nr. 3. S. 52.

Stierlin und Vischer, Erfahrungen mit dem Mastisolverband im serb.-türk. Kriege. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 19. S. 588.

Strisower, Meine Erfahrungen aus der Choleraepidemie in Serbien. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 50. S. 2078.

Sturzenegger, Serbisches Rotes Kreuz während der Balkankriege 1912/13. Zürich 1914.

Tienhoven, Trivaline als pynstillend middel. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1913. Nr. 4. S. 97. Ref. Caducée 1913. Nr. 4. S. 48.

Tintner, Erlebnisse und Beobachtungen vom türk.-bulg. Kriege. Militärarzt 1913. Nr. 6. S. 86.

Tintner, Kriegschirurg. Erfahrungen vom türk.-bulgar. Feldzuge. Militärarzt 1913. Nr. 4.

Tintner, Zur Frage der Wundinfektion auf dem Schlachtfelde. Vortrag, ref. Militärarzt 1914. Nr. 3. S. 51.

Tintner und Roser, Der erste Verband im Kriege. 2. Intern. Kongr. f. Rettungsw. in Wien. Ref. D. med. Woch. 1913. Nr. 40. S. 1967.

Veras, Cinq mois de chirurgie de guerre à l'hôpital français à Podgoritza. Réflexions et conclusions. Ref. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. 1913. Nr. 10. S. 437.

Vischer, An der serb. Front. Basel 1913.

Wagner, Mit dem siegreichen Bulgarien. Oldenburg i. Gr. 1913.

Welcker, Cholera und Typhusgangrän. Die symmetr. Gangrän im Balkankrieg kein Frostschaden. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 42. S. 1625.

Welcker, Cholera und Typhusgangrän. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 46.

Wideroe, Eindruck und Erfahrungen vom Balkankrieg 1912/13. Norsk. Tidsskr. f. Mil. med. Bd. 17. H. 2. S. 55. 1913.

Wideroe, Kriegschirurgie. Norsk. Mag. for Lägevidensk. 1913. Nr. 7. Ref. D. med. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1808.

Wieting, Vom türk. Kriegsschauplatz. D. med. Woch. 1913. Nr. 1. 2. 3 u. 4. S. 31. 78. 126 u. 174.

Wieting, Gefäßparalyt. Kältegangrän. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 16. S. 593.

Willems, L'ambulance gantoise en Serbie. Bull. de l'Acad. de Méd. Mars 29. 1913. Ref. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. 1913. H. 10. S. 436.

(Abgeschlossen im März 1914.)

2. Die Heere und ihre Bewaffnung.

Über die Größe der Armeen im Balkankriege liegen keine übereinstimmenden Angaben vor, die Heere wuchsen allgemein während des Feldzuges. Über die Verluste sind noch sehr wenige authentische Zahlen bekannt geworden.

Bulgarien.

Bei der Kriegserklärung betrug die Zahl der Kombattanten etwa 350000 Mann, welche durch Einziehung der älteren und jüngsten Jahrgänge während des Krieges bedeutend erhöht wurde. Celewicz (28. Juni 1913) gibt den Höchststand der Armee zu 600000 Köpfen an. Bei einer männlichen Bevölkerung von 2 200 000 Köpfen (insgesamt 4 330 000) waren mehr als jeder dritte Mann (3,66) Soldat, etwa 14 % der Gesamtbevölkerung und 27,3 % der männlichen Bevölkerung. „Nicht ein Heer, sondern ein Volk ist zu Felde gezogen und und hat sich auf die Türken geworfen."

Nach einer Veröffentlichung des bulgarischen Kriegsministeriums (November 1913) sind

	getötet		verwundet		vermißt	
im ersten Balkankriege						
Offiziere . . .	313		915		2	
Mannschaften		29711		52550		3192
im zweiten Balkankriege						
Offiziere . . .	266		816		69	
Mannschaften		14602		50305		4500
Summe	579	44313	1731	102855	71	7692

also insgesamt

52655 getötet und vermißt und
104568 verwundet

Summe 157241 = 26,2 % der Kopfstärke,

d. h. verhältnismäßig fast doppelt soviel wie Deutsche 1870/1871 und fast $4^1/_2$mal soviel, wie Engländer im Burenkriege, etwas weniger als Russen (29,0 %), viel weniger als Japaner (40,9 %) im asiatischen Feldzuge[1]). (Nach einer österreichischen Statistik betragen die bulgarischen Verluste an Getöteten einschl. der nachträglich an Wunden Gestorbenen: 72000, d. h. jeder dreißigste männliche Einwohner Bulgariens war tot.) Enorm waren besonders die Verluste an Offizieren, einzelne Regimenter verloren über die Hälfte. Sie waren anfangs durch ihre auffallenden Uniformen besonders gefährdet.

Serbien.

Die Kriegsstärke der Armee betrug etwa 200000 bis 250000 Mann bei einer Bevölkerungszahl von 2800000 Einwohnern. Ihre Verluste an Toten, Verwundeten und Vermißten gibt v. Mackay auf 70000 an. (Gartenlaube 1913. Nr. 36.)

[1]) H. Fischer, Kriegschir. Rück- und Ausblicke vom asiat. Kriegsschauplatze. Berlin 1909.

Das *serbische* und *bulgarische Heer* befand sich in sehr guter Bereitschaft, es war gut durchgebildet, das Menschenmaterial kräftig, unverdorben und zähe, kriegstüchtig und opferfreudig, nüchtern, an Einfachheit der Lebensweise und Strapazen gewöhnt. Offiziere und Mannschaften waren von Vaterlandsliebe und Begeisterung für den Kampf erfüllt und von Haß gegen den türkischen Erbfeind beseelt, in der Offensive von größter Bravour. Alle fremden Ärzte sind voll der Bewunderung über die rührende Anspruchslosigkeit und Gleichmütigkeit, wie über die Abhärtung und Widerstandsfähigkeit der bulgarischen und serbischen Soldaten.

Griechenland.

Die Größe der griechischen Armee betrug anfangs 130 000 Mann, später 200 000 Mann bei einer Bevölkerung von 2 600 000 Einwohnern.

Durch das neue Wehrgesetz von 1911 hat die griechische Armee eine Umgestaltung erfahren, so daß sie sich zur Zeit des Beginnes des Krieges im Übergangszustand befand. Cousergue bezeichnet den griechischen Soldaten als dünner und schlanker, „feiner" wie den Bulgaren und Serben, in der Art seines Mutes überlegter, aber im ganzen als ausgezeichneten Soldaten, welcher die sehr beträchtlichen Strapazen des Winterfeldzuges auf den schneebedeckten rauhen Bergen von Epirus vorzüglich vertrug. Auch Goldammer nennt den griechischen Soldaten körperlich nicht gut entwickelt — mit Ausnahme der „Ephzonen", der Gebirgsschützen —, weich von Gemüt („wie Kinder"), rührselig und empfindsam, äußerlich nach unseren Begriffen disziplinlos, aber er fand ihn willig, anspruchslos und bescheiden, vorzüglich in den Leistungen vor dem Feinde und von einem glühenden Patriotismus beseelt, voll Vertrauen auf den aufgehenden Stern seines Staates.

Montenegro.

Bei einer Bevölkerungszahl von 250 000 Menschen stellte Montenegro etwa 25 000 bis 35 000 Mann. Die Verluste sollen 8000 Mann betragen haben.

Die montenegrinische Armee ist ein Milizheer. Über den montenegrinischen Soldaten sagt v. Schrötter, daß er tapfer, opfermutig, genügsam und den Unbilden des Klimas gewachsen ist, daß er aber sich in seinem Freiheitsdrange schwer einer Disziplin fügt und daß die persönlichen guten Qualitäten des Menschenmaterials die Fehler eines Milizheeres mit seinem Mangel an Organisation und Schulung nicht zu ersetzen vermögen. Burschen von 15, wie Greise von 70 Jahren zogen ins Gefecht. Rühmend wird der montenegrinischen Frauen gedacht, welche „wie zu Zeiten des 30 jährigen Krieges" ihren männlichen Verwandten nachziehen, sie verpflegen, mit Munition versehen und alle Entbehrungen mit ihnen teilen. Zahlreiche Frauen wurden verwundet.

Türkei.

Bei Beginn des Krieges bestand die Armee in Thrazien aus etwa 200 000, die Armee in Mazedonien und Albanien aus etwa 150 000 Mann. Diesen 350 000 türkischen Soldaten standen beim Kriegsausbruch rund 700 000 Gegner vom Balkanbunde gegenüber.

Das türkische Heer befand sich in einem sehr unfertigen und ungleichmäßigen Zustand, die Mobilmachung war unvorbereitet, der Transport- und Verpflegungsdienst so wenig geordnet, daß das Heer bald überall den empfindlichsten Mangel litt und auch die Bedingungen für die Entfaltung des Sanitätsdienstes sehr ungünstig waren. Wieweit im Laufe des Krieges die Feldarmee durch Heranziehung von anatolischen und syrisch-mesopotamischen Truppen verstärkt wurde, ist zahlenmäßig nicht bekannt.

Bewaffnung.

1. *Türkei.* Infanterie: Mausergewehr Mod. 1890/93 und 1903, Kal. 7,65 mm (7,9), ursprünglich für ogivales Geschoß, später allgemein für Spitzgeschoß im Gebrauch. Geschoß aus 2 % Antimonblei, Mantel aus nickelplattiertem Flußeisen, Länge 27,5 mm (28), Pulverladung 3,0 g (3,2). Rottweiler Blättchenpulver, Mündungsgeschwindigkeit 840 ms (860), Mündungsenergie 359 kg (377), Querschnittsbelastung 21,7 g (20,4). (In Klammern die Zahlen für das deutsche Gewehr und die S-Patrone. Der Hauptunterschied besteht in der Verringerung des Kalibers.)

Kavallerie: Karabiner von demselben Kaliber und gleicher Munition. Maschinengewehre mit gleicher Munition.

Feldartillerie: Kruppsches Schnellfeuergeschütz 1903 mit Rohrrücklauf und Schutzschildern, daneben neues französisches Creuzotgeschütz.

2. *Bulgarien.* Infanterie: Mannlichergewehr Kaliber 7,9 mm, Mod. 1895, Geschoß zylindrisch-rundköpfig aus Hartblei mit Stahlmantel, 15,8 g schwer, 31,8 mm lang. Anfangsgeschwindigkeit 620 ms.

Feldartillerie: Französisches Geschütz Schneider-Creuzot Mod. 1904, Kal. 75 mm und Kruppgeschütz Kal. 87 mm.

3. *Serbien.* Infanterie: Mod. 1899, Kal. 7 mm, Geschoß zylindrisch-rundköpfig, 30,8 mm lang, 11,2 g schwer, 2 % Antimonbleikern, Mantel aus nickelplattiertem Flußeisen, Rottweiler Pulver, Mündungsgeschwindigkeit 700 ms.

Maschinengewehre mit gleicher Munition.

Feldartillerie: Französisches Geschütz Schneider-Creuzot Kal. 75 mm.

4. *Griechenland.* Infanterie: Mannlicher-Schönauergewehr Mod. 1903, Kal. 6,5 mm, Geschoß zylindrischrundköpfig, 31,8 mm lang, 10,25 mm schwer, Mantel aus nickelplattiertem Flußeisen, Rottweiler Pulver, Mündungsgeschwindigkeit 713 ms.

Feldartillerie: Französisches Geschütz Schneider-Creuzot Mod. 1907, Kaliber 75 mm.

5. *Montenegro.* Die Feldtruppe ist mit dem russischen „3 Liniengewehr" ausgerüstet. Mod. 1891, Kaliber 7,62 mm, Anfangsgeschwindigkeit 620 ms. Das Geschützmaterial besteht aus älteren Kruppgeschützen.

Bei den Landwehren Bulgariens, Serbiens und Montenegros waren auch alte Berdan- und Krnkagewehre russischen Ursprungs vom Kaliber 15 mm und 11,6 mm, in Montenegro auch österreichische Werndlgewehre im Gebrauch (Einzellader, Weichbleigeschoß ohne Mantel), bei den Griechen französische Grasgewehre Mod. 1874, Kaliber 11 mm.

Der Übersicht halber seien hier die wichtigsten Eigenschaften der Infanteriewaffe tabellarisch zusammengestellt (vgl. S. 363) im Vergleich mit den Gewehren Deutschlands und der Staaten, welche bereits größere Kriege mit dem kleinkalibrigen Mantelgeschoß geführt haben.

3. Heeres-Sanitätswesen.

Bulgarien.

Die bulgarischen Militärärzte sind in das Offizierkorps eingereiht. Sie treten nach dem Studium in die Armee ein, dienen ein halbes Jahr mit der Waffe und ein halbes Jahr als Mediziner. Die Beförderung in die höheren Stellen bedingt ein besonderes Examen. An der Spitze steht ein Sanitätsinspektor im Range eines Obersten.

Ganz Bulgarien hat nur 657 Ärzte, darunter 111 Berufsmilitärärzte. Mangels einer eigenen medizinischen Fakultät studieren sie im Auslande, meist in Österreich und Frankreich, und beherrschen alle eine europäische Kultursprache. Über die Qualität der bulgarischen Ärzte lauteten die

	System	Kaliber mm	Geschoß-Material	Geschoß-Mantel	Geschoß-Gewicht g	Geschoß-Länge mm	Mündungs-Geschwindigkeit ms
Deutschland	Mauser M 88 S	7,9	Antimonblei 2,5%	Nickelkupfer-platt. St.	10,0	28,0	885
Türkei	Mauser M 03 S	7,65	Antimonblei 3—4%	Nickelkupfer-platt. St.	10,0	27,5	830
Bulgarien	Mannlicher M 95	8,0	Hartblei	Stahl	15,8	31,8	620
Serbien	Mauser M 99	7,0	Antimonblei 2%	Nickelkupfer-platt. St.	11,2	30,8	700
Griechenland	Mannlicher-Schönauer M 03	6,5	Antimonblei 5%	Nickelkupfer-platt. St.	10,25	31,8	713
Rußland (Montenegro)	3 Linien M 91	7,62	Hartblei	Nickelkupfer	13,68	30,3	610
Japan	Murata M 05	8,0	Hartblei	Kupfer	15,4	30,4	564
Spanien	Mauser M 93	7,0	Hartblei	Nickelplatt. St.	11,2	30,8	720
Großbritannien	Lee-Metford M 89/90	7,7	Hartblei	Nickelkupfer	13,9	31,5	630
Transvaal	Mauser M 95	7,0	Hartblei	Nickelplatt. St.	11,2	30,8	720

Angaben anfangs ungünstig. Es mehrten sich aber bald die Stimmen, welche ihre Ehrenrettung übernahmen und ihren unter den ungünstigsten Verhältnissen gezeigten Leistungen volle Anerkennung zollten. Hildebrandt fand die bulgarischen Ärzte von großer Berufsfreudigkeit und von unermüdlicher Fürsorge für ihre Verwundeten. „Wenn sie nicht genug leisteten, so lag dies an der mangelnden Vorbereitung des Sanitätsdienstes und an ihrer viel zu geringen Zahl." Die Zahl der ausländischen Ärzte, welche allmählich während des Krieges hinzukamen, betrug etwa 600.

Jedes Infanterieregiment (vier Bataillone) hat im Frieden zwei, im Kriege etatsmäßig vier bis fünf Ärzte, doch waren gewöhnlich nur zwei Stellen besetzt; auch bei den Kavallerie- und Artillerieregimentern fehlte von den etatsmäßigen zwei Ärzten meist einer. Jedenfalls waren mehr als ein Drittel der militärärztlichen Stellen nicht besetzt, obwohl das eigene Land von Ärzten fast vollkommen entblößt war. Jede Kompagnie hatte einen Feldscher, vier Krankenträger und eine Feldtrage. Das Modell der letzteren wird gerühmt. Jedes Bataillon hatte einen Krankenwagen und zwei Tragtiere mit Verbandmaterial, außerdem jedes Regiment zwei Sanitätspackwagen (einen mit einem Zelt für 20 Kranke, einen mit Arzneien und Verbandmitteln) und einen Apotheker. Über die besonderen Sanitätsformationen sind keine einheitlichen Angaben zu finden und ihre Zahl und Zusammensetzung scheint erheblichen Verschiedenheiten unterlegen zu haben. Nach Lotsch sollte die Armee drei Korpsspitäler zu je 800 Betten haben, mehrere Etappenlazarette und ein Hauptetappenlazarett, jede der neun mobilen Divisionen eine Ambulanz (Sanitätskompagnie) und zwei Divisionsspitäler (Feldlazarette). Die Zahl der Krankenwagen und Krankentransportkarren war sehr klein, Verbandpäckchen waren nicht etatsmäßig, an Verbandmaterial sonst kein Mangel, wohl aber ein großer Mangel an Schienen, Gips, Instrumenten und Hilfsmitteln für Krankenpflege. Es fehlten auch Wundtäfelchen zur Sortierung der Verwundeten. Lazarettzüge waren nicht vorgesehen. Leerfahrende Güterwagen nahmen ohne jede Vorbereitung die Verwundeten auf (siehe Weiteres in den Abschnitten *Verband* und *Evakuation)*.

Serbien.

Die serbischen Medizin-Studierenden treten nach dem Examen in die Armee ein und dienen ein Jahr in einem Militärlazarett, treten dann zur Reserve über und machen alle 2—3 Jahre eine 4wöchige Übung. Von etwa 310 Ärzten (einschl. 20 Ärztinnen) Serbiens standen 250 bei der Armee, darunter etwa 50 aktive Militärärzte. In den Reservelazaretten herrschte bis zur Ankunft der fremdländischen Ärzte großer Ärztemangel.

Jedes Infanterie-Regiment hatte 1—2 Ärzte, 26 Sanitätssoldaten von der Sanitätskompagnie detachiert), dazu 64 Hilfskrankenträger. Die Division hatte 1 Sanitätskompagnie mit 4 Ärzten, einem Apotheker, einem Medizin-Studierenden und etwa 250 Mann. Das Material wurde auf 14 Pferdewagen und 20 „Bastpferden" nachgeführt, darunter eine Feldküche und 4 Wasserkarren. Dann hatte jede Division 3 (nach anderer Angabe 4) Feldlazarette, jedes führte Material für 100 Betten mit sich, außerdem ein großes Leinwandzelt für 14 bis 16 Liegestellen. An Krankenwagen standen jeder Division 10—12 vom serbischen Roten Kreuz

geschenkte Wagen zur Verfügung mit je 4 Liegeplätzen, teils 2rädrig (nach „finnländischer“) Art, teils 4rädrig, ihre Zahl reichte freilich bei weitem nicht aus, so daß die Hauptmasse der Verwundeten auf Bauernwagen (Büffelkarren) transportiert werden mußte. Sehr gerühmt werden die serbischen Sanitätszüge, sie hatten Wagen für Schwerverletzte und Leichtverletzte, Arzt- und Apothekenwagen, Operations- und Küchenwagen, waren teils nach Linxweilerschem System, teils mit Schwebetragen ausgerüstet, hatten Arzt und Sanitätssoldaten zur Begleitung und leisteten Ausgezeichnetes. Solcher Züge gab es 3, sie konnten etwa 500 Verwundete aufnehmen, zur Hälfte Schwerverwundete. Socin kommt wie die übrigen Beobachter zu dem Urteil, daß sich der serbische Sanitätsdienst trotz aller Unzulänglichkeit im einzelnen in vollkommener Ordnung vollzogen habe.

Griechenland.

Das griechische Militärsanitätswesen ist seit Mitte 1911 nach französischem Vorbild (Kriegssanitätsordnung vom 26. April 1910[1]) durch den französischen Generalarzt Arnaud umgestaltet worden, war aber beim Ausbruch des Krieges noch unfertig. Die Verwundeten sollen von den Truppenhilfsplätzen durch Divisionsambulanzen übernommen werden, deren Hauptverbandplätze durch Hospitalsektionen an Ort und Stelle zum Feldlazarett mit 2 großen Zelten umgewandelt bzw. erweitert werden. Bei dem Mangel an Hospitalsektionen, welche noch nicht genügend vorbereitet waren, bereitete aber die Unterbringung der Verwundeten oft ziemlich große Schwierigkeiten und auch die griechische Armee war sehr stark auf fremde Missionen vom Roten Kreuz angewiesen, mit deren Hilfe Etappen- und Reservelazarette angelegt wurden. Die Ausrüstung des Heeres mit Sanitätspersonal und Krankenwagen war reichlicher als bei den Verbündeten, so daß sich die Evakuation besser und zielbewußter vollziehen konnte, als bei diesen. Mit Vorteil wurde von Automobillastwagen, welche zum Krankentransport nach Bréchot-Desprez-Améline eingerichtet wurden, Gebrauch gemacht und 3 Sanitätszüge mit Linxweilerschen Apparaten leisteten gute Dienste. Nach Goldammer war der Sanitätsdienst in Mazedonien sehr gut organisiert und leistete Vorzügliches, in Epirus war er mangelhaft und schlaff infolge ungeeigneter Wahl der Persönlichkeiten. Friedrich fand während des zweiten Balkankrieges die Ausrüstung und den Betrieb in den griechischen Kriegslazaretten sehr vollkommen und betont vor allem die subtile Durchführung der Asepsis. Die in Athen eingerichteten Hilfsspitäler waren meist in vorzüglich gelegenen geräumigen Gebäuden untergebracht und gut ausgerüstet. (S. Weiteres unter Evakuation.)

[1]) Vgl. Adam, Der französische Kriegssanitätsdienst. D. militärärztl. Zeitschr. Bd. 40. S. 563. 1911.

Montenegro.

In Montenegro herrschte ein vollkommener Mangel jeglicher feldsanitärer Organisation. Im Land der schwarzen Berge gibt es keine Militärärzte oder Militärlazarette, überhaupt nur ein einziges permanentes Krankenhaus (in Cettinje). Von einem Sanitätsdienst konnte man daher überhaupt im Anfang des Krieges kaum sprechen — es waren nur fünf Ärzte und ein Tierarzt vorhanden (v. Schrötter) —, bis die fremdländischen Missionen aus Österreich, Böhmen, Italien, Rußland, Frankreich, England und Holland Hilfshospitäler einrichteten und die Evakuierung übernahmen. Es waren schließlich 79 Ärzte auf verschiedenen Stationen tätig.

Türkei.

Das Sanitätswesen der türkischen Armee ist bekanntlich nach deutschem Muster reorganisiert worden bzw. in der Reorganisation begriffen [1]). Das ist das Verdienst von Rieder, Deyke, Wieting und Vollbrecht. Natürlich mußte dabei manches nach der Eigenart türkischer Verhältnisse modifiziert werden. Die Reorganisation stieß überall auf Hemmnisse, vor allem auf Mangel an Verständnis in den höheren Kommandostellen, „die Sünden der Hamidischen Zeit sind noch nicht überwunden“ (Wieting) und erst die Übernahme des Kriegsministeriums durch Mahmud Schefket Pascha brachte wirklichen Fortschritt. Das türkische Heer besitzt in dem bekannten Krankenhause Gülhane auf der Seraispitze in Konstantinopel eine wohlbewährte Lehranstalt unter der zielbewußten Leitung von Wieting Pascha. Der Truppensanitätsdienst entspricht fast vollkommen dem Deutschen. Jedes Infanterie-Regiment hat 3 Bataillonsärzte, 12 Sanitätssoldaten und 48 Krankenträger. Die Sanitätskompagnie ist nur halb so stark wie die deutsche. Das Armeekorps hat 6 Feldlazarette, je für 200 Verwundete eingerichtet, jedes Feldlazarett kann in 2 Gebirgslazarette umgewandelt werden, dessen Material auf Tragtieren verladen wird. Für den Krieg war Hadji Emin Pascha zum Chef des Feldsanitätswesens ernannt worden, dem als Berater für die Ostarmee Wieting Pascha, für die Westarmee Oberst Vollbrecht Bey beigegeben waren, letzterer gelangte aber nicht mehr bis Saloniki, weil der Weg dahin in kurzer Zeit verlegt war, und verblieb daher mit Wieting in Konstantinopel (Gülhane). An Truppenärzten und Material war kein Mangel. Einen schweren Verlust bereitete den Türken die Erbeutung von 10 wohlausgestatteten Feldlazaretten in Kirkkilisse durch die Bulgaren.

[1]) Vgl. Rieder Pascha, Für die Türkei. Selbstgelebtes und Gewolltes. 1913 u. 1914. Vollbrecht Bey, Militärärztliches aus der Türkei. D. militärärztl. Zeitschr. Bd. 41. S. 121. 1912. Wieting Pascha, III. Bericht über die k. Osmanische Fortbildungsanstalt Gülhane über die Jahre 1909—1912.

Daß die Vorteile des neuorganisierten türkischen Sanitätsdienstes nicht genügend zur Geltung kamen, lag an der bekannten Eigenart der türkischen Verhältnisse, an der Gleichgültigkeit und dem Mangel an Unterstützung von seiten der Kommandobehörden, am Fehlen des Zusammenarbeitens, an der Langsamkeit der Ausführung der einmal als notwendig erkannten Maßnahmen und an dem Versagen des Transport- und Verpflegungswesens.

4. Allgemeine Geschoßwirkung.

a) *Infanteriegeschosse.*

Die Erfahrungen des Balkankrieges decken sich mit denjenigen der letzten Kriege, in denen bereits kleinkalibrige Mantelgeschosse zur Verwendung gekommen sind, d. h. des spanisch-nordamerikanischen Krieges, des Burenfeldzuges und des russisch-japanischen Krieges. Nur die Verletzungen durch das türkische Spitzgeschoß bedingen eine gewisse Modifikation dieser Erfahrungen (s. unten).

Im allgemeinen charakterisieren sich die Wirkungen der kleinkalibrigen Mantelgeschosse dahin: Hydrodynamische Sprengwirkung der Nahschüsse mit schweren, in einer großen Zahl zum raschen Tode führenden Organverletzungen, gutartige Wirkung in mittleren und größeren Entfernungen. In letzterem Falle kleiner Einschuß („kalibermäßig" oder „schlitzförmig"), Ausschuß von Kalibergröße bis zu 50-Pfennigstückgröße. An den Diaphysen der großen Röhrenknochen große Splitter, oft durch Periost zusammengehalten, an den Ephiphysen einfache Lochschüsse. Hierdurch und durch die kleinere Hautöffnung geringere Infektionsgefahr und günstigere Heilungsbedingungen. Eine beträchtliche Zahl von Bauchschüssen ist nicht mehr tödlich, die Lungenschüsse verlaufen meist gutartig, auch der Pneumothorax endigt gewöhnlich in Heilung. Wenig Anteil an der humanen Geschoßwirkung hat der Schädel. Zugenommen haben durch die kleinkalibrigen Geschosse die Blutgefäßschüsse und die daraus entstehenden Aneurysmen, ferner die Nervenverletzungen. Daß trotz der allgemein hervorgehobenen günstigeren Bedingungen für die Mehrzahl der Verwundungen die Zahl der Verluste so groß war, daß so oft Infektionen und andere Komplikationen zu üblem Ausgang führten, lag vielfach an der mangelhaften Fürsorge, wie weiter unten ausgeführt wird.

Einige Worte bedarf noch die Wirkung der *Spitzgeschosse,* welche erstmals in großem Maßstab verwendet worden sind. Das in den modernen Heeren mehr und mehr zur Verbreitung kommende S-Geschoß hat den Vorteil der Gewichtserleichterung, stärkerer Rotation und großer lebendiger Kraft. Sein Nachteil ist die ungünstigere Verlegung des Schwerpunktes nach hinten und dadurch die Neigung zur Pendelung und Querstellung beim Streifen oder Durchbohren eines Widerstandes. Im allgemeinen haben die Erfahrungen des Balkankrieges die früher durch Schießversuche bekannt gewordenen Eigenarten dieses Geschosses bestätigt [1]). Bei geradlinigem Durchschlag unterscheidet es sich so gut wie nicht vom alten kleinkalibrigen Mantelgeschoß, ja es ist durch die kleinere Wundöffnung noch günstiger für den Betroffenen, welchen es in vielen Fällen von bloßer Weichteilverletznng kaum mehr außer Gefecht setzt. Der Einschuß ist bei glatten Weichteilschüssen so klein „wie eine Punktionswunde" (Cousergue), daß er nach kurzer Zeit (Heilung unter dem Schorf) kaum mehr zu sehen ist, der Ausschuß ist oft nur mit Mühe vom Einschuß zu unterscheiden. Aber die Zahl der Querschläger und damit die Zahl größerer Weichteil- und Knochendefekte hat zugenommen, besonders auch die Zahl der Nerven- und Blutgefäßverletzungen. Im Zusammenhang damit bedingt es auch häufigere Steckschüsse (13 %, sonst 5—10 %). In der Nahzone, welche bei seiner großen lebendigen Kraft bis auf 700 m auszudehnen ist, wirkt es ebenso explosiv wie das alte Geschoß auf geschlossene Körperhöhlen bzw. Röhrenknochen, deren Splitterungszone weiter hinauszuschieben ist. Eine Gefahr bilden ferner die oft latenten Gefäßverletzungen, welche zur Aneurysmabildung und noch spät zu bedrohlichen Blutungen führen können. Bei seiner großen Neigung, sich leicht ablenken zu lassen und sich zu überschlagen, findet sich das Geschoß relativ oft mit nach vorn gekehrter Basis im Schußkanal steckend. Viel häufiger als beim ogivalen Geschoß kommt es zu Deformation des Geschosses. Von großem Einfluß auf die Wirkung des Geschosses ist der Winkel, unter welchem es den Knochen trifft.

b) *Artilleriegeschosse.*

Die schweren und oft verstümmelnden Verletzungen durch Granaten sind bekannt. Sie unterliegen besonders leicht der Infektion.

Widersprechend sind zum Teil die Angaben über die Wirkung der *Schrapnells.* „Im Beginn des Krieges schossen die Türken bekanntlich sehr schlecht, das Schrapnell explodierte meist zu hoch und die Füllkugeln setzten geringfügige oder kleine Verletzungen. Mitunter kam es vor, daß bloß Kleider und Wäsche zerrissen wurden. Die Bulgaren fürchteten die Schrapnells nicht mehr und schützten sich gegen sie in der Form, daß sie sich im gegebenen Moment nach vorn neigten und dem Streukegel den Tornister entgegen hielten." Oder sie deckten ihren Kopf in den Schützen-

[1]) Feßler, Die Wirkung der Spitzgeschosse (S-Munition). München 1909. — Feßler, Zur Wirkung des S-Geschosses. 42. Chirurgischer Kongreß. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 28. S. 101. — Feßler, Wirkung der deutschen 8mm-Spitzgeschosse (S-Munition) auf Menschen und Tiere. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 97. 1909. — Kranzfelder und Oertel, Zur Kriegschirurg. Bedeutung der neuen Infanterie-Munition. D. med. Woch. 1906. Nr. 13.

gräben mit der Schaufel. „Bei den Türken lag die Sache allerdings anders. Hier verursachte der fürchterliche Effekt einer gut schießenden bulgarischen Artillerie durch grauenvolle Verletzungen und die schwere moralische Erschütterung eine unheimliche Wirkung. Dieselbe bekamen die Bulgaren vor Tschataldscha von den inzwischen besser schießenden Türken am eigenen Leibe zu fühlen" (Tintner). In der Tat waren die Verluste der Bulgaren durch Artilleriefeuer besonders groß. Die Füllkugeln zeigten fast stets Deformierung. Infolge des schnellen Energieverlustes bedingen die Schrapnellkugeln seltener explosive Wirkung und bleiben oft stecken. Durch ihr größeres Kaliber bei geringerer Energie machen sie größere Wunden, dadurch, sowie durch das häufigere Mitreißen von Kleidungsstücken bedingen sie öfter Infektion. Gelegentlich schützt ein Ausrüstungsstück, die Taschenuhr, ein Medaillon, ein Buch u. ä. den Getroffenen vor dem Eindringen des Geschosses. Wiederholt blieben die Füllkugeln knapp vor dem Ausdringen aus der Haut stecken. Mitunter findet die Schrapnellkugel jedoch schon im Muskel- und Fasziengewebe einen zu starken Widerstand und dringt später infolge der Schwere allmählich bis unter die Haut vor. Makkas sah mehrmals kleine Kopfwunden durch Schrapnellkugeln, bei welchen er durch Erweiterung der Wunde eine Impressionsfraktur feststellen konnte, ohne daß die Kugel die Kraft gehabt hätte, in den Schädel einzudringen. von Frisch andererseits wundert sich darüber, daß die Schrapnellkugeln so starke Durchschlagskraft besitzen können, daß er wiederholt glatte Perforationen von Brust und Bauch dadurch sah. Jedenfalls zerreißen sie mehr Gewebe als die Gewehrgeschosse und machen oft an der Ausschußstelle große Verletzungen, so daß die Soldaten annahmen, daß sie von Dum-Dum-Geschossen getroffen seien (Coenen). Allgemein wird ihre große Neigung zur Infizierung hervorgehoben. Pettavel sah unter seinen Gewehrschußverwundeten 23,4 %, unter den Schrapnellverletzungen 52 % infiziert. Depage fand die Schrapnellverletzungen im allgemeinen so schwer, daß er eine internationale Aktion der Militärärzte zur Unterdrückung der Schrapnells vorschlägt.

Über die interessanten Kontusionen durch Granaten siehe später unter *Nervenschüssen*.

c) Verteilung der Verletzungen nach Geschoßart und Körpergegend.

Über den Anteil der einzelnen Waffen an der Zahl und Art der Verletzungen läßt sich ein sicheres Urteil nicht gewinnen, da die Angaben hierüber nur von den Ärzten der Etappen- und Reservelazarette stammen und die auf dem Schlachtfeld Getöteten nicht berücksichtigt sind. In den rückwärtigen Lazaretten betrug das Verhältnis der Gewehr- und Artillerieverletzungen etwa $^2/_3$—$^3/_4$ zu $^1/_3$—$^1/_4$.

Diese Zahlen entsprechen nicht dem wirklichen Verhältnis der Verletzungen durch Infanterie- und Artilleriefeuer, da viele durch das Infanteriegeschoß leicht Verletzte in sehr kurzer Zeit heilen und nicht in die rückwärtigen Lazarette gelangen. Immerhin gewinnt man den Eindruck, daß in dem Balkankriege die Zahl der Artillerieverletzungen größer geworden ist. Das kommt von der zunehmenden Verwendung der Schrapnells. Friedrich berichtet vom 2. Balkankriege auf griechischer Seite, daß durch den Sturm auf Kressna und Dschumaja gegen einen Feind in sehr gut vorbereiteter Artilleriestellung sich die Lazarette mit Verwundeten füllten, welche bis 70 % Artillerieverletzungen, vorwiegend durch Schrapnells zeigten. „Man kann sagen, daß die letzten Kämpfe nicht so sehr eine Chirurgie des Kleinkalibers, als eine solche des Schrapnells zeitigten." Auch Makkas fand in Epirus zeitweise ein Überwiegen der Schrapnellwunden.

Das Verhältnis von Infanterie- zu Artillerieverletzungen hängt einerseits von der Qualität der Waffen und der Geschicklichkeit ihres Gebrauches, andererseits von der Häufigkeit ihrer Verwendung ab und ist daher nach der Zahl der Feldschlachten und Belagerungen verschieden. 1866, als die bessere Infanteriewaffe auf preußischer Seite und die bessere Artilleriewaffe auf gegnerischer Seite war, betrug die Zahl der Verluste durch Gewehrfeuer bei den Preußen 79 %, bei den Österreichern 90 %, die der Verluste durch Artilleriefeuer bei den Preußen 16 %, bei den Österreichern 3 %. 1870 war es umgekehrt: die Gewehrfeuerverluste betrugen bei den Deutschen 91,6 %, bei den Franzosen 70 %, die Artilleriefeuerverluste bei den Deutschen 8,4 %, bei den Franzosen 25 %. Die Japaner erlitten 1904/05 in der Feldschlacht 15,4 % Verluste durch Artilleriefeuer, vor Port Arthur 33,5 %.[1])

Clairmont sah in Jamboli, Stara-Zagora und Kirkkilisse 734 Gewehrschüsse- und 246 Artillerieverwundungen. Kallionzis (Athen) unter 676 Verwundungen 80 % durch Infanteriegeschosse und 18 % durch Schrapnells. Unter Heyrovskys 360 Verwundeten (Philippopel) waren 62 % Gewehrschüsse, 30 % Artilleriewunden, 6 % durch stumpfe Gewalt, 5 durch Bajonett und 2 durch Säbel. Unter 900 Verwundeten von Frischs (Sofia) verhielt sich die Zahl der Verletzungen durch Gewehr, Schrapnell und Granate wie 10 : 2 : 1. Exner (Sofia) hatte unter seinen 617 stationär behandelten Verwundungen 472 Gewehrschüsse, 138 durch Artilleriegeschosse, 5 durch Hieb und Stich. Die höchste Zahl von Verwundungen durch Gewehrfeuer finde ich bei Cousergue, welcher unter 1041 Verwundeten von 5 Rote-Kreuz-Hospitälern in Belgrad, Sofia und Philippopel 90 % durch Infanteriegeschosse, 9 % durch Artilleriegeschosse und 0,4 % durch Bajonet Verletzte berechnet.

Mehrfache Verletzungen waren häufig, teils nebeneinander durch Maschinengewehre, teils durch Schrapnells, teils durch mehrfache Perforationen von einem Geschoß, z. B. zweier Schenkel, Arm und Brust, Finger und andere Körperteile.

Unter Exners 617 Verwundeten waren 65 durch mehrere Geschosse (bis 4) verletzt. Mühsam sah unter 296 Schwerverletzten 16mal Doppelschüsse von 1 Geschoß und 14mal von verschiedenen Geschossen. Friedrich sah mehrfach Soldaten mit gleichzeitig 3—5 Schrapnellschüssen, 1 mit 3 Schrapnellkugeln im Gehirn. Ein griechischer Soldat mit 32 Schrapnellkugeln lebte noch 10 Tage.

[1]) Körting, Verlustgrößen. D. militärärztl. Zeitschr. 1913. Nr. 16. S. 625.

Allgemein waren die Verletzungen durch blanke Waffen sehr spärlich. Clairmont sah neben 1007 Schußverletzungen 32 Granatkontusionen, aber nur 11 Bajonettverletzungen. Unter Kallionzis Fällen waren 2% durch blanke Waffen bedingt, unter 1147 Fällen, welche Cousergue aus Belgrad, Sofia, Philippiades, Philipoppel und Prevesa zusammenstellt, knapp 0,3%.

Aus Montenegro berichtet v. Schrötter, daß vereinzelte Verletzungen durch *Handgranaten* vorgekommen seien, auch Clairmont und Tintner sahen auf bulgarischer Seite einige solcher Fälle unter den Verwundeten von Kirkkilisse.

Von *Massakrierungen* (Abtrennung von Nase und Ohrmuscheln, Kastration) berichtet Lotsch einige Fälle.

Allgemein fiel in den Etappen- und Reservelazaretten auf, daß unter den Gewehrschüssen die Verletzungen der Extremitäten, besonders der unteren, überwogen und daß viele Längsschüsse vorkamen infolge der liegenden Position beim Anschlag im Schützengraben oder in sonstiger Deckung [1]). So kann es vorkommen, daß der Einschuß am Ellenbogen, der Ausschuß in der Gegend der Schulter liegt, oder die Weichteile des Rückens werden von einem Schußkanal durchsetzt, welcher an der Schulter seinen Eintritt, an der Lende oder am Gesäß seinen Austritt hat. Lotsch sah einen Schußkanal vom großen Rollhügel bis zur Ferse, Subbotitch einen solchen vom Schädel bis zum Damm, Cousergue erwähnt den Fall eines serbischen Soldaten, welcher liegend einen Schuß in die rechte Regio subclavicularis bekam, das Geschoß durchlief Brust und Bauch und wurde mit dem Stuhl entleert. Hier ist auch zu erwähnen der Schuß in den Mund beim Hurrahrufen, in das Endglied des Zeigefingers beim Zeichengeben des Unteroffiziers, der Schuß in den vornübergebeugten Kopf beim Laden (Clairmont). Der Schädel wird bei der Kleinheit des Zieles relativ häufig getroffen, weil er über die Deckung hinaussieht, dann die linke Hand, weil sie beim Gewehranschlag vorne liegt, der linke Ellbogen, rechte Schulter, rechter Oberarm. Die schwer Verletzten durch Schädel-, Brust- und Bauchschüsse starben auf dem Schlachtfeld oder Transport. Die penetrierenden Schädelschüsse sind die häufigste Ursache für den Tod auf dem Schlachtfeld [2]). Bei flachem Einfallswinkel und Ermattung der Geschoßenergie kommen auch oberflächliche Konturschüsse vor, so vom linken zum rechten Ohr oder von der rechten Stirnseite zur linken Schläfe (Pettavel).

Pettavel gibt folgendes Prozentverhältnis der Verwundungen aus einem bulgarischen Etappenlazarett:

untere Extremitäten	48%	(links 70%, rechts 30%)
obere Extremitäten	34 „	(links 82 „ rechts 18 „)
Thorax	9 %	
Kopf	6 „	
Bauch	2,2 „	
Hals	0,8 „	

Nach Cousergues Angaben aus verschiedenen Spitälern Serbiens, Bulgariens und Griechenlands ergibt sich folgende Verteilung:

untere Extremitäten	42,5%
obere Extremitäten	29,7 „
Kopf	9,9 „
Brust	8,9 „
Bauch, Rücken und Geschlecht	7,2 „
Hals	1,3 „

Makkas fand unter 1615 Verwundungen im ersten mazedonischen Kriege:

obere Extremitäten	34,6%
untere Extremitäten	32,1 „
Rumpf und Bauch	22,1 „
Kopf und Gesicht	10,7 „

Solche Zahlen gelten natürlich nur für die transportfähigen Verwundeten.

Die Türken schossen im allgemeinen zu früh, eröffneten das Feuer auf weite Entfernung und hatten sich wiederholt verschossen, wenn die Bulgaren zum Sturmangriff schritten, oder sie warfen einfach ihre Gewehre weg und liefen davon [1]). Auch schossen sie im Anfang zu kurz. Allmählich im Verlauf des Krieges wurden die Feuerleistungen der Türken besser. Die Bulgaren schossen am intensivsten auf 500 m.

d) Wundschmerz.

Es ist früher oft von der relativ geringen Schmerzhaftigkeit der Schußverwundungen berichtet worden. Friedrich hatte aber den Eindruck, daß viele von den Kriegsverletzten vom Moment der Verletzung an sehr schwer leiden und daß für den schmerzvollen Transport auf Maultieren vom Morphium viel zu wenig Gebrauch gemacht wurde. Man solle sich nicht durch einzelne Berichte über frappierende Ereignisse von Schmerzunempfindlichkeit beeinflussen lassen. „Das größte Schmerzbild löst die Verletzung größerer Nervenstämme aus. Bis zum wahnsinnigen Brüllen im Anschluß an die Verletzung und bis zu melanscholischer tiefer Depression beim Fortwirken der Verletzung führen diese Verwundungen.“ Er rät den Frontärzten und Ärzten bei den Truppentransporten von dem gleichzeitig hungerstillenden Morphium den größten Gebrauch zu machen.

5. Allgemeines über Wundverlauf und Wundbehandlung.

Die Neigung der kleinkalibrigen Schußwunden zu reaktionslosem Verlauf ist aus Krieg und Frieden bekannt und alle Kulturstaaten sind darauf bedacht, durch geeignete Fürsorge für ihre ver-

[1]) Vgl. Schjerning, Körperlängsschüsse. Veröffentlich. aus dem Geb. d. Mil.-Sanit.-Wesens H. 23.

[2]) Angesichts dieser Tatsache betont Cousergue die Nützlichkeit eines Helms und möchte auch die anderen besonders exponierten Körperstellen durch dachziegelförmige Schilder schützen. Warum nicht?

[1]) Das geschah nicht etwa nur aus Feigheit, sondern weil die türkischen Soldaten, vor allem die jungen ungeübten Rekruten, welche vorher noch nie mit einem Gewehr geschossen hatten, in ihrem erschöpften und ausgehungerten Zustande physisch und psychisch dem Shock eines energischen Sturmangriffes nicht mehr gewachsen waren.

wundeten Soldaten diese Neigung auszunutzen und zu fördern. Die vielgerühmte Asepsis der kleinkalibrigen Schußwunden ist nur eine relative, jede Schußwunde ist infiziert, auch bei primärer Heilung unter dem Schorf findet man unter diesem eine gewisse Sekretion. Aber Ruhe und Immobilisation und Schutz gegen Sekundärinfektion sind als mächtige Hilfsfaktoren erkannt, sie bilden heute die Eckpfeiler des kriegschirurgischen Gebäudes. Auch aus dem Balkankriege liest man begeisterte Berichte über staunenswerte glatte Heilungen und hört das Lob des „humanen" Geschosses. Noch sind zusammenfassende Zahlen über das Schicksal der Verwundeten aus dem Balkankrieg nicht bekannt, aber das steht leider fest: die Zahl der vermeidbaren Störungen des Wundverlaufes und die Zahl der an Verwundungen Gestorbenen war eine unverhältnismäßig hohe und betrübende.

Das war wohl nicht auf allen Teilen des Kriegsschauplatzes der Fall, am schlimmsten auf dem montenegrinischen und bulgarischen. Tintner berichtet aus bulgarischen Etappenspitälern: „mehr als die Hälfte der Verwundeten trugen die Zeichen der Infektion," von Frisch: „auf drei Verwundete war immer einer infiziert, bei der Fülle der Arbeit gilt $^9/_{10}$ des Tages den Fiebernden, wie froh war man über jede nicht infizierte Wunde!" Clairmont sah 36% bis 38,4% seiner Gewehrschüsse infiziert, von den Artillerieverletzungen 51,3% bis 66,6%, Exner in Sofia von den Infanterieverletzungen 32%, von den Artillerieverletzungen 40%[1]). Heyrovski fand von den Mantelgeschoßfrakturen 63%, von den Schrapnellfrakturen 42% vereitert. Die Verwundeten Lotschs waren „zum großen Teil" mehr oder weniger infiziert. „Phlegmonen, Sepsis und Pyämie waren an der Tagesordnung. Tatsächlich floß in den Etappenspitälern mehr Eiter als Blut." Ähnliches berichtet Wieting auf türkischer Seite.

Von Interesse ist die Verteilung der Infektionen. Unter den Verletzten aus der Schlacht von Kirkkilisse waren von Clairmonts Fällen infiziert (2—4 Tage nach der Verwundung):

Weichteilgewehrschüsse . . .	32,4%
Knochengewehrschüsse	41,4 „
Weichteilartilleriewunden . . .	46,5 „
Knochenartilleriewunden . . .	73,5 „

Von Schüssen der unteren Extremitäten waren 47%, von denen der oberen Extremitäten 35% infiziert, von den Thoraxschüssen nur 16,6%, von den Kopfschüssen 92,2%! „Je höher oben, desto seltener, je weiter unten, desto häufiger waren die Wunden infiziert." (Wieting.) Von den Kopfverletzungen abgesehen, welche zu Infektion besonders neigen, werden am leichtesten die Wunden am Unterschenkel und Fuß infiziert, infolge der größeren Verschmutzung der Kleider.

Die Umstände, welche zu solch bedauerlichen Ergebnissen führten, waren mannigfache. Mangelhafte erste Fürsorge und die Ungunst der äußeren Verhältnisse waren die hauptsächlichsten. Besonders auf bulgarischer Seite fehlte es an geschultem Personal, an geeignetem Verband- und Schienenmaterial und an Transportmitteln. Dazu kam die überaus mühsame, schwierige und langsame Evakuation auf schlechten Wegen und Fahrzeugen bei ungenügender Verpflegung und fehlendem Schutz gegen Regen und Kälte. Mangels einer genügenden Zahl von Ärzten in der Front waren die ersten Verbände vom unteren Sanitätspersonal hergestellt, welches wohl guten Willen, aber zu wenig Kenntnisse mitbrachte. Die von ihm geübte fehlerhafte Tamponade auf dem Schlachtfelde erzeugte die entsetzlichsten Infektionen[1]). „Bei Entfernung des Tampons ergoß sich aus der Wunde, welche in weitem Umfang entzündet war, ein Strom jauchigen stinkenden Eiters." „Ebenso jammervolle Bilder sah man nach Applikation von feuchten Verbänden mit Sublimat oder essigsaurer Tonerde, wenn die Verbände nicht innerhalb von 24 Stunden gewechselt waren." (Tintner.) Wiederholt waren Gewehr- und Granatschußwunden auf dem Schlachtfelde genäht worden. Heuyer berichtet von einer dadurch entstandenen Gangrän des Fußes, welche die Amputation des Beines nötig machte. „Häufige Eiterungen, Tetanus, Gasphlegmonen und Diarrhöen gaben ein Bild, welches ganz verschieden war von dem, was man in Friedenszeiten in den chirurgischen Kliniken zu sehen gewohnt ist." (Siekemeier.) Nicht die Verletzung, sondern die Komplikation wurde der Anlaß zur Operation. Die Indikationsstellung war oft erschwert durch das gleichzeitige Bestehen von Typhus, Malaria und fieberhaften Darmkatarrhen. Oft aber war das hohe Fieber nur durch den Transport bedingt, und fiel nach eingetretener Ruhe bald ab, ehe noch der beabsichtigte chirurgische Eingriff vorgenommen wurde, so daß bei vielen Chirurgen der Grundsatz entstand, trotz hoher Temperaturen mit dem chirurgischen Vorgehen bis zum nächsten Tage nach der Ankunft der Verwundeten zu warten. Die Verwundeten drängten im allgemeinen zu häufigem Verbandwechsel und glaubten darin den besten Weg zu rascher Gesundung zu sehen, während gerade die Unterlassung des Verbandwechsels sicherer zur Heilung führte.

[1]) Nach der wohl berechtigten Annahme so wenig, weil die schwersten Fälle von Artillerieverletzungen gar nicht bis Sofia kamen.

[1]) Das führte dazu, daß auf bulgarischer Seite die Tamponade durch Armeebefehl verboten werden mußte. Von dem chirurgischen Verhalten der bulgarischen *Ärzte* berichtet Celewicz nur Lobenswertes. Während einer 8wöchigen Arbeit im Feldspital zu Tschorlu sah er nie sondieren oder tamponieren oder amputieren, sondern den größten Konservatismus in der Chirurgie üben.

☞ Besser lagen die Verhältnisse auf dem serbischen und griechischen Kriegsschauplatz. Coenen, Friedrich und Makkas betonen aus Athen und Saloniki ausdrücklich die Seltenheit der Infektion, nur Goldammer sah in seinem Lazarett in Philippias (Epirus) besonders viel Infizierte (140:47), was Makkas auf die Häufigkeit der Artillerieverletzungen in Epirus zurückführt. Bei den Griechen war die primäre Wundversorgung eine geordnetere und zuverlässigere, die Anwendung des Verbandpäckchens eine allgemeinere, vor allem aber dürfte den günstigen Evakuationsverhältnissen ein wesentlicher Anteil zuzuschreiben sein. Nur die Schienung wird auch bei den Serben und Griechen als ungenügend bezeichnet.

Die *pyogene Infektion* war im allgemeinen gutartig, nach dem klinischen Bilde handelte es sich meist um Staphylokokkeninfektionen. *Erysipel* war offenbar selten, Fieber betont, daß es überhaupt in den stabilen Friedensspitälern weitaus häufiger sei, als unter Kriegsverhältnissen und daß es bei tunlichster Einschränkung des Verbandwechsels leicht zu vermeiden sei. Selbst die gefürchtete *Gasphlegmone* endete nicht immer tödlich, wenigstens berichtet Clairmont, daß er solche spontan zurückgehen sah und daß es auch gelang, sie durch lokale Inzisionen zum Stillstand zu bringen. Tintners Fälle endeten alle tödlich. von Frisch mußte bei Schußfraktur wegen gleichzeitiger Gasphlegmone einmal in der Hüfte und einmal in der Schulter exartikulieren; letzterer Fall genas, obwohl die Gasphlegmone schon die Brust ergriffen hatte. *Pyozyaneus* begegnete von Frisch in großer Menge, ohne wesentlichen Schaden davon zu sehen. Hospitalbrand war ganz selten.

Tetanus ist häufig vorgekommen, offenbar begünstigt durch die Lagerung der mangelhaft verbundenen Verwundeten auf schmutzigem Stroh in den Güterwaggons oder Büffelkarren. Die Urteile über die Serumbehandlung klingen fast sämtlich abfällig [1]). Clairmonts 4 Fälle starben sämtlich schon 20 Stunden nach dem Auftreten der ersten Erscheinungen, obwohl Antitoxin (vom Pasteurschen Institut) intravenös zur Anwendung gekommen war. Von Exners 12 Fällen starben 10, trotzdem alle mit Antitoxin in großen Dosen behandelt worden waren. Wieting hatte mindestens 90% Mortalität unter seinen Tetanusfällen. Pettavel sah 5 Tetanusfälle, welche er nach der in der Kocherschen Klinik eingeführten Methode mit Magnesia-Einspritzungen behandelte (mehrfache Injektionen von 15proz. Magn. sulfur.-Lösungen intraspinal). Während er sonst von keinem geheilten Tetanusfall hörte, brachte er 2 von seinen Fällen durch. „In allen Fällen war die symptomatische Wirkung der Magnesia-Einspritzungen eine vortreffliche."

[1]) Bekanntlich hängt der Erfolg der Serumbehandlung in erster Linie von der Dauer der Inkubationszeit und der Frühzeitigkeit der Anwendung ab. Ref.

6. Verband.

Die *bulgarische* Armee hatte kein Verbandpäckchen und es gab bei ihr überhaupt keine Einheitlichkeit für den ersten Verband. Während des Krieges wurde ein Verbandpäckchen an einzelne Truppenteile in beschränktem Umfange geliefert [1]) oder hatten die Regimentsärzte zum Teil ein solches für ihren Truppenteil improvisieren lassen. Aber die Leute waren nicht instruiert oder wenigstens nicht geübt in dessen Gebrauch, viele preßten es uneröffnet auf die Wunde, weil sie in ihm ein Blutstillungsmittel vermuteten. Andere bedeckten die Wunde mit Papier, Kleidungs- oder Wäschestücken, Zigarettentabak oder Erde. Denn jeder Verwundete suchte instinktiv nach einer Bedeckung seiner Wunde. Die Kavalleristen hatten häufig Verbandzeug in einer Blechdose in der Satteltasche, was sich wenig bewährte, weil die Leute oft nicht heran konnten, wenn sie verwundet waren. Auch Wundtäfelchen fehlten bei den Bulgaren. Die Sucht der Verwundeten nach möglichst häufigem Verbandwechsel führte zu dem schweren Fehler, den Verband bei jeder Gelegenheit zu wechseln (Lotsch u. a.), was sehr häufig eine Sekundärinfektion zur Folge hatte.

Jeder *serbische* Soldat hatte zwei Verbandpäckchen nach Utermöhlen und auf den Verbandplätzen wurden die Verwundeten mit einer Etikette (Wundtäfelchen) versehen. Die primäre Wundversorgung der Weichteilwunden bei den Serben wird allgemein gerühmt, dagegen die Fixation durch Schienen und Gips als unzulänglich und mangelhaft bezeichnet.

Auch in der *griechischen* Armee hatte jeder Mann sein persönliches Verbandpäckchen. Es waren zwei Muster im Gebrauch, ein französisches und ein österreichisches, welche sich im Gebrauch als gleichwertig erwiesen, und von welchen ein intelligenter Gebrauch gemacht wurde (Cara). Von deutscher Seite wird dies freilich bestritten und bemängelt, daß die Gebrauchsanweisung der Verbandpäckchen in fremder Sprache gefaßt war.

In *Montenegro* gab es russische Verbandpäckchen (zwei Mull-Baumwollekompressen, Mullbinde, Sicherheitsnadel in wasserdichter Umhüllung), von denen die älteren mit Sublimat imprägniert, die neueren im Dampf sterilisiert waren.

Die *türkische* Armee hatte für jeden Mann ein Verbandpäckchen, welches in der Verbandstofffabrik des Militärlehrkrankenhauses Gülhane in

[1]) Es enthielt in Segeltuchhülle und wasserdichtem Papier ein Stück Wattemull, eine Binde, welche am Verbandstoff befestigt war, und zwei Sicherheitsnadeln. An der Binde befand sich verschieblich ein zweites Verbandstoffstück zur Bedeckung einer zweiten Wunde.

Konstantinopel hergestellt war. „Kein Soldat kam unverbunden nach Stambul, fast alle trugen den Verband mit dem Kriegspacket, der meist von der Front her der erste war. Viele hatten ordnungsgemäß ihre Wundtäfelchen.“ (Wieting.)

Das Urteil über die Verbandpäckchen lautet allgemein günstig und der Mangel derselben bei den Bulgaren wird als ein großer Fehler bezeichnet. Wenn es auch richtig ist, daß viele unverbundene Wunden ohne jede Komplikation heilten, so wird doch ihr großer Vorteil für den Wundschutz betont, ferner der große moralische Wert und der Vorzug, daß der Soldat, welcher fast immer das Bestreben hat, seine Wunde zu bedecken, dies mit einem zweckmäßigen Material tun kann. Aber das Verbandpäckchen hat auch seine Fehler. Sein größter Feind ist das Wasser (Regen usw.). Es ist ferner zu klein für viele Wunden, vor allem für Artillerieverletzungen, und es ist an manchen Stellen nicht möglich, damit einen genügend festsitzenden Verband zu machen, der sich beim Transport nicht verschöbe, z. B. am Rumpf, besonders am Becken. Am wenigsten ist dazu der Verwundete selbst in der Lage. Daher ist das Bestreben vollkommen berechtigt, neben dem Verbandpäckchen ein Klebemittel zur Stelle zu haben, sei es *Heftpflaster,* sei es *Mastixlösung. Mastisol* ist vielfach verwendet worden, besonders von den fremdländischen Ärzten, und die Urteile lauten darüber allgemein günstig. Der Mastisolverband ist fast universell anwendbar, auch an der behaarten Kopfhaut, er gewährt genügende Asepsis, er ist schmerzlos und schonend, er erspart weites Entblößen des Körpers, verhindert das Scheuern der Wunden und damit Sekundärinfektionen, er schnürt nicht ein und gibt bei Schwellungen nach, er klebt so ausreichend, daß er auch lange Transporte mit dem ersten Verband ermöglicht, er spart Binden und gestattet gleichzeitig Fixations- und Extensionsverbände. Natürlich leistet auch er nicht alles: durch Verklebung des Schußkanals kommt es manchmal zu Retention und auf blutenden Wunden klebt er nicht, das Mastisol verschmiert die Hände und hat als Flüssigkeit gewisse Nachteile in der Handlichkeit der Mitführung. Daher eignet er sich nicht in erster Linie für das Schlachtfeld, wo Heftpflaster vorzuziehen ist, sehr wohl aber für den Hauptverbandplatz und alle Lazarette. Der schweizerische Oberfeldarzt hat auf Grund der guten Erfahrungen im Balkankriege (Stierlin und Vischer) beschlossen, den Mastisolverband in die Ausrüstung der Sanitätskompagnien einzuführen.

Auch der *Jodtinkturanstrich* ist vielfach gebraucht worden und hat sich im ganzen bewährt. Besonders bei der oft geradezu ungeheuerlichen Verschmutzung der Haut, welche durch das wochenlange Tragen der Wäsche, das viele Biwakieren und das tagelange Liegen in den Feldbefestigungen vor Adrianopel und Tschataldscha in den Regentagen bedingt war, brachte die Vereinfachung der Desinfektion der Haut besonderen Vorteil. Gelegentlich wurden aber doch Ekzeme in größerer Ausdehnung beobachtet, begünstigt durch das Scheuern der Wunde auf dem Transport, und es wird daher empfohlen, statt 10proz. Jodtinktur 5proz. zu verwenden. Sie den Krankenträgern in der Front in die Hand zu geben, möchte sich überhaupt nicht empfehlen, auch sie eignet sich mehr für den Hauptverbandplatz und die Lazarette in der Hand des Arztes. Man wird Clairmont und Tintner darin recht geben, daß es überhaupt darauf ankommt, mit den einfachsten Mitteln auszukommen, d. h. mit dem trockenen aseptischen Verband nach einheitlicher Methode, teils weil man im Kriege die Hilfe des niederen Personals nicht entbehren kann, teils weil die Zeit zum Individualisieren fehlt. Nur darauf muß unbedingt gehalten werden, daß die Hände von der Wunde fern bleiben und nur sterile Instrumente zur Verwendung kommen. „Jede überflüssige Manipulation ist auf dem Hilfsplatz (T. V. P.) zu vermeiden“ (Tintner). Man soll daher auch nicht in pedantischer Weise das Bloßlegen der Wunde von den Krankenträgern verlangen, teils wegen der Abkühlung des Körpers, teils wegen der entstehenden Schmerzen und der Infektionsgefahr durch die Prozedur des Entkleidens. Bei Frakturen kommt es viel mehr auf eine Inmobilisierung, als auf einen Wundverband an. Auf eine Desinfektion der Hände ist in der vorderen Linie ganz zu verzichten, auch auf dem Hauptverbandplatz und im Feldlazarett kann der Massenandrang der Verwundeten häufig genug es unmöglich machen, sie zwischen zwei Verbänden zu wiederholen.

Besondere Anerkennung findet die vom österreichischen Kriegsministerium herausgegebene „Anleitung für die kriegschirurgische Tätigkeit auf dem Schlachtfelde“, K. K. Dienstbuch Nr. 16, 1909 (zurzeit vergriffen Ref.).

Wiederholt wird der Wunsch ausgesprochen, neben dem Verbandpäckchen größere sterilisierte fertige Verbandpakete zu haben, welche auch zur Bedeckung größerer Wunden, vor allem Artillerieverletzungen, ausreichen, wie sie die Privatindustrie zu Unfallszwecken herstellt und wie sie seit einigen Jahren in drei Größen in der französischen Armee, neuerdings auch in der schweizerischen Armee, eingeführt sind. Verschiedene Rote-Kreuz-Missionen waren im Balkankriege schon mit solchen größeren Einzelverbänden ausgerüstet. Auch Friedrich betont die Unzulänglichkeit des Verbandpäckchens bei der Größe zahlreicher Artillerieverletzungen und schlägt vor, jedem fünften oder zehnten Soldat ein um das drei- oder fünffache größeres Verbandpäckchen ins Feld mitzugeben. Cousergue sagt von den französischen Verbandtypen A, B und C, daß sie bei den griechischen Sanitätsformationen in Epirus sehr gute Dienste

geleistet hätten, er bemängelt aber ihre technische Herstellung.

Zweckmäßig erscheinen dem Referenten für Kriegszwecke auch die nach dem Muster der sogenannten Impfschutzverbände hergestellten Verbände aus Heftpflaster und aufgenähten Mullstreifen oder Mullkissen, welche einzeln in runder bzw. quadratischer Form vorrätig gehalten oder von einem längeren Streifen abgeschnitten werden. („Vulnoplast".)

7. Operationen. Narkose.

Der Nutzen der konservativen Chirurgie, welcher in allen neuzeitlichen Kriegen festgestellt worden ist, wurde im Balkankrieg ganz besonders erkannt. Der Fortschritt beruht weniger in der Entwicklung der chirurgischen Kunst, als in der besseren Erkenntnis der physiologischen Heilungs- und Regenerationsbedingungen, in der Vermeidung von Schädigungen (Übergang von der Antisepsis zur Asepsis) und in dem zweckmäßigeren Verhalten bei Infektionen. Es ist nicht so sehr die günstigere anatomische Beschaffenheit der kleinkalibrigen Schußwunden, auf welche der bessere Verlauf der Schußwunden zurückzuführen ist, als die „zielbewußte Prophylaxe" (Fieber), die Erkenntnis der Wichtigkeit der primären Wundversorgung und der richtigen Prinzipien bei der Nachbehandlung. Wenn es einmal gelungen ist, die Asepsis der Kriegsverwundung zu erhalten, sinkt die Zahl der operativen Eingriffe außerordentlich herab. So sind denn die meisten Operationen wegen der in diesem Kriege unverhältnismäßig oft eingetretenen Infektionen ausgeführt worden und die Hauptlehre des Feldzuges wird immer die sein, daß der Eintritt von solchen Komplikationen in weit höherem Maße durch Verbesserung der Wundversorgung und des Transportes vermieden werden muß. Aber auch bei infizierten Wunden ist der Anlaß zum operativen Eingriff nicht gleich gegeben. Durch Ruhe und Immobilisierung, eventuell durch Anwendung der Stauungsbinde, klingt die Infektion oft so rasch ab, daß die zunächst unvermeidlich erscheinende Operation ganz überflüssig oder auf einen geringeren konservativen Eingriff eingeschränkt wird. v. Frisch bezeichnete es als seine bedeutsamste Erfahrung aus diesem Kriege, daß eine infizierte Schußverletzung, auch wenn der Verwundete fiebert, deshalb noch lange nicht operiert werde. „Möge die Wunde noch so belegt, die Eiterung noch so stark, die Entzündung noch so schmerzhaft sein, so kann man dem Arzt nicht genug ans Herz legen, mit der Operation zu warten." (Tintner.) Wenn die Kranken einigermaßen von den Strapazen des Transportes sich erholt haben, wenn sie eine entsprechende Liegestätte und halbwegs gute Ernährung erhalten haben, könne man verwundert erleben, wie Leute, welche man bei der Schwere der Verletzung und des herabgekommenen Zustandes nicht mehr für operationsfähig gehalten habe, einer Operation nicht mehr bedürfen. Man soll also dem Verwundeten erst Ruhe gönnen, Schlaf, Nahrung und Pflege. Ohne diese Vorbedingung verträgt der Verwundete zu dem Shock der Verletzung und des Transportes den der Narkose und Operation oft nicht mehr. Frühoperationen werden auch aus dem Grunde widerraten, weil oft die notwendigen Hilfsmittel, vor allem die Bettruhe, die Asepsis und dann die sorgfältige Nachbehandlung fehlen. Ein Transport nach größerer Operation ist erfahrungsgemäß oft schädlich, er vergrößert den Shock, bedingt die Gefahr der Nachblutung und bei nicht einwandfreier Asepsis oder bereits eingetretener Infektion die Gefahr einer Ausdehnung derselben und natürlich auch der Schmerzen.

So herrscht denn darüber Einigkeit, daß auf dem Truppenverbandplatze sich keine operative Tätigkeit, sondern eine einfache Wundversorgung und Vorbereitung der Transportfähigkeit abspielen soll. Auch auf den Hauptverbandplätzen und in den Feldlazaretten wurde im Balkankrieg jedenfalls sehr wenig operiert und die Tätigkeit der Ärzte beschränkte sich auf die Herstellung von Okklusionen und einfachen Kontentivverbänden und auf die Einleitung der Evakuation. Auch dazu reichten die ärztliche Tätigkeit und die vorhandenen Hilfskräfte oft nicht aus. Mehr als wir es von westeuropäischen Kriegen gewohnt sind, fiel der Schwerpunkt der ärztlichen Tätigkeit auf die Etappenlazarette und Heimatlazarette, bei den Serben vorwiegend in Belgrad, bei den Bulgaren in Sofia, wo allein schließlich etwa 5000 Verwundete zusammen kamen. Schon der große Andrang der dauernd ankommenden Verwundeten auf dem Verbandplatz „macht ein ruhiges Operieren absolut unmöglich. Man kann nicht die Neuankommenden stundenlang warten lassen, um einen Fall zu operieren." (Makkas.) Auch die fremden Kriegschirurgen kommen meist zu dem Schluß, daß auf den Hauptverbandplätzen und in den Feldlazaretten die chirurgische Enthaltsamkeit das beste Verfahren sei, daß alles Explorieren der Wunden wegfallen solle und daß die operative Tätigkeit sich höchstens auf die Fälle der Blutstillung bei arteriellen Verletzungen und die Tracheotomie wegen Erstickungsgefahr bei Larynxwunden beziehen solle. Indessen waren bei den Balkantruppen doch vielfach auch andere Erwägungen die Triebfedern zu der oft nur allzu geringen chirurgischen Tätigkeit. Es war der empfindliche Mangel an Ärzten in der Front, an geschultem Hilfspersonal, an Mitteln zur genügenden Wundversorgung, an Ernährung und Pflege und das Bewußtsein, daß hinter der Front bzw. in der Heimat Ärzte und fremde Missionen bereit waren, die Verwundeten in ihre Fürsorge zu nehmen. So wurde denn der Massenabschub à tout prix von ungenügend versorgten Verwundeten mit

schlechten langsamen Transportmitteln und unter schlechter Ernährung und ungünstiger Witterung eingeleitet, von welchem wir nachher noch hören werden und welcher vielen Hunderten von Verwundeten zum Verhängnis wurde. Der lange Transport auf den schlechten Wegen war besonders geeignet, zur Ausbreitung einer Wundinfektion zu führen, und Hildebrandt tadelt es ausdrücklich, daß man besonders im Anfang des Krieges grundsätzlich alle Schwerverwundete in die geordneteren Verhältnisse der großen Spitäler der Hauptstädte evakuieren wollte, ohne ihnen die nötige Ruhe zu gönnen. Fieber gibt zu, daß es der modernen Denkart — bei guten Transportverhältnissen — entspreche, das Schwergewicht der chirurgischen Tätigkeit in die Reservespitäler zu verlegen. Trotzdem sei aber nicht zu verkennen, daß eine chirurgische Tätigkeit in den Frontspitälern die Heilungsaussichten derjenigen Verwundeten viel besser gestalten würde, welche jetzt mit einem gewissen Fatalismus dem Transport übergeben werden.

Die *häufigsten Operationen* waren nach Clairmont im Etappenlazarett (in 112 Fällen) die Inzisionen wegen Phlegmone und Abszeß (45), dann das Debridement bei Schädelschüssen (26), die Extraktion von Projektilen (15), Thorakotomie und Amputationen (je 5), Spätunterbindungen wegen Nachblutung (3). v. Frisch machte bei 108 Schußfrakturen 6 Amputationen. Kallionzis 62 Fälle von Schußfrakturen der Extremitäten heilten sämtlich ohne Amputation. Friedrich berichtet, daß unter den 2500 Verwundeten in Idadie (Saloniki) nur 5 Amputationen der unteren und 1 der oberen Extremitäten notwendig geworden seien. Die wenigen Amputationen, welche überhaupt ausgeführt wurden, waren teils wegen zu großer Substanzverluste und Gewebszertrümmerung, teils wegen septischer Gangrän notwendig. „Wo Sepsis eingetreten war, handelte es sich fast immer um ausgedehnte Weichteilzerfetzungen, unter diesen waren am gefürchtesten die Wadenschüsse". (Friedrich.) von Oettingen verlangt, daß nach Amputation im Felde in keinem Fall genäht werden soll. Die Zahl der Arthrotomieen, Gelenkresektionen und Kontinuitätsresektionen war allgemein außerordentlich gering.

Die primäre *Entfernung der Geschosse* kommt bekanntlich nach modernen Gesichtspunkten fast nie in Frage. Man hat den Eindruck, daß allgemein Projektilentfernungen in diesem Kriege auch von den Fachchirurgen wieder häufiger ausgeführt worden sind. Dies mag einerseits in der ziemlich großen Zahl von Steckschüssen (besonders von Schrapnellkugeln), andererseits in dem größeren Vertrauen auf die Aseptik des Eingriffs begründet erscheinen. Die Geschoßextraktion soll aber dort gemacht werden, wo der Verwundete seine Heilung abwartet und auch dann nur bei Schmerzen, Funktionsbehinderung oder Unterhaltung einer Eiterung durch das Projektil. Man findet die Geschoße am häufigsten — auch bei „aseptischem" Verlaufe — in einer hämorrhagisch-serösen oder hämorrhagisch-eitrigen Zyste.

Die Einwilligung zur Operation war bei Bulgaren und Montenegrinern oft nicht zu erhalten, vor allem, weil eine Verstümmelung für entehrend galt. Die dadurch bedingten schlechten Erfahrungen führten bei den Bulgaren dazu, den Ärzten die zwangsweise Vornahme von Operationen durch Armeebefehl zu gestatten (Clairmont). Bei den Montenegrinern wurde die Einsetzung einer Kommission von Ärzten notwendig, nach deren Votum die Verwundeten sich operieren lassen mußten.

Gelegenheit zu *Röntgenuntersuchungen* war nur selten gegeben, einige wenige fremde Missionen waren mit Röntgen-Apparaten ausgerüstet. Der große Nutzen des Verfahrens wird aber dankbarst anerkannt. Es erlaubt nicht nur die Ausdehnung der Knochenverletzung festzustellen und den Sitz des etwa steckengebliebenen Geschosses, welches von der Fraktur entfernt liegen kann, sondern auch dessen Form und Stellung im Gewebe, Zertrümmerung bei Weichbleigeschossen, Mantelreißer und mitgerissene Fremdkörper (Uniformknöpfe) zu erkennen.

Der Segen der *Narkose* wird allgemein ebenso hervorgehoben, wie die Leichtigkeit der Narkotisierung der Balkansoldaten. Sowohl die mohammedanischen Türken, wie die christlichen Balkanstämme sind an Alkohol nicht gewöhnt und von geringer nervöser Empfindlichkeit. Der Verbrauch an Narkotikum ist daher gering, die Narkosen verlaufen leicht und ruhig, es fehlt das Exzitationsstadium und die postnarkotische Nausea. Die Verwundeten gelangen rasch in das paralytische Stadium, um so schneller, je kürzer die Zeit der Verletzung bis zur Operation ist. „Auch zu größeren Operationen genügten gewöhnlich 30 g Äther". (Tintner.)

Wenn auch der Äther aus bekannten Gründen unbedingt den Vorzug vor dem Chloroform verdient, so hat er doch den Nachteil der Feuergefährlichkeit, besonders bei der Notwendigkeit nächtlicher Operationen unter Beleuchtungsimprovisation, der Bronchitis- und Pneumoniegefahr und der größeren Verbrauchsmenge. Rasch hat sich daher auch in der Kriegschirurgie die Lokalanästhesie eingeführt. Ihre Vorteile sind um so größer, als Äther und Chloroform von manchen Verwundeten (Schädelschüsse) schlecht vertragen werden, als es an den modernen Hilfsapparaten für die Allgemeinarkose im Felde fehlt und die besondere Wartung und Pflege nach der Narkose nicht sichergestellt werden kann. Die kompendiöse Form der Lokalanästhetika und der Wegfall der sonst notwendigen Assistenz erhöhen ihren Wert. Ganz besonders wird die Nützlichkeit der Braunschen Leitungsanästhesie gerühmt. Von einer irgendwie breiteren Anwendung der lokalen Anästhesie ist aber im Balkankriege noch keine Rede. Sie war vorläufig ein Rüstzeug der fremden Fachchirurgen, welche ihrer allgemeinen Verbreitung im Kriege auf Grund ihrer guten Erfahrungen dringend das Wort reden.

(Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

855. **The air spaces in the lung of the cat;** by W. S. Miller. (Journ. of Morph. Bd. 24. S. 459. 1913.)

M. erörtert die Frage der *Gestaltung der Hohlräume* der *Lunge* und die der *Kommunikation der Lungenbläschen.* Als Untersuchungsobjekt diente die Lunge der Katze. Der Teilungsmodus für die ganze Bronchialreihe ist ein monopodialer. Zwei hintereinander gelegene Abschnitte des Bronchialtraktus müssen als „respiratorische Bronchien" bezeichnet werden; ein proximaler, der nochmals sich teilt, und ein distaler, der direkt in den Alveolargang übergeht. Die eigentlichen Alveolen oder Sacculi alveolares gehen nicht direkt in die Alveolargänge über, sondern mittels erweiterter Anfangsteile, sog. Atria.

Jeder Lungenlappen zeigt eine einheitliche strukturelle Zusammensetzung: er besteht aus Ductuli alveolares mit Atrien, Alveolarsäckchen, Blutgefäßen, Lymphgefäßen und Nerven. Die normale Katzenlunge besitzt *keine „Alveolarporen"*, d. h. keine Kommunikationen benachbarter Alveolen. Der Teilungsmodus der kleineren Bronchen ist ein gemischter (dichotomischer und monopodialer).

Sobotta (Würzburg).

856. **The breeding habits, maturation of eggs and ovulation of the albino rat;** by W. B. Kirkham and H. S. Burr. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 15. S. 291. 1913.)

K. u. B. veröffentlichen eine ziemlich kurze, anscheinend nur auf einem geringen Untersuchungmaterial basierende Studie über die *Paarungsverhältnisse, Reifung und Ovulation des Eies* der weißen *Ratte;* anschließend werden einige Stadien der Befruchtung besprochen. In keiner Weise erreicht die Veröffentlichung die Vollständigkeit der von Sobotta und Burckhard.

Die hauptsächlichen Resultate, zu denen K. u. B. gelangten, sind folgende: Die weiße Ratte kann das ganze Jahr hindurch werfen, jedoch findet regelmäßige Ovulation nur von April bis Oktober 20—48 Stunden nach dem Wurfe statt. Beide Geschlechter erreichen nach 2 Monaten Geschlechtsreife. Lebende Eier kann man leicht während der ersten vier Tage nach dem Wurfe durch Zerschneiden der Tube erhalten. Die reifen Eier sind im Graafschen Follikel mit dem wandständigem Epithel durch deutliche Zellbrücken verbunden.

Die erste Richtungsspindel ist kurz und breit; sie gelangt noch vor Ablauf von 24 Stunden nach der Geburt zur Bildung, nachdem der Kernkörper der Oozyte vorher stark vakuolisiert worden war. Stets wird der erste Richtungskörper gebildet, sein Protoplasma ist aber sehr unbeständig und so kommt es, daß der Körper während des Ovulationsvorganges meist zerstört wird. Reste von ihm werden an Tubeneiern abgebildet. Die zweite Richtungsspindel ist lang und schmal; sie tritt bereits im Eierstock auf; mit ihrer Ausbildung schließen die Reifungserscheinungen.

Vom Chromatin der ersten Richtungsspindel geben K. u. B. an, daß es „zerstreut" ist, während das der zweiten massig erscheint. Das sehr lange Mittelstück des Spermatozoon folgt dem Kopf beim Eintritt ins Zytoplasma des Eies.

Sobotta (Würzburg).

857. **Muscle degeneration and its relation to the origin of eosinophile leucocytes in amphibia (Salamandra atra);** by J. A. Badertscher. (Amer. Journ. of Anat. Bd. 15. S. 69. 1913.)

B. macht eigenartige Mitteilungen über die *Herkunft der eosinophilen Granulationen;* insbesondere ihre Abstammung von degenerierender Muskelsubstanz. Die genannten Granulationen entstehen nach Anschauung von B. bei Amphibien nicht im Zellkörper selbst als ein Produkt der Aktivität der Zelle, sondern sie sind stets Abkömmlinge eines außerhalb der Zelle gelegenen Materials. In dieser Form finden sie sich, bevor sie vom Zellleib der Leukozyten aufgenommen werden zwischen degenerierenden Erythrozyten und Muskelfasern; in der Tat sind sie auch Abkömmlinge dieser beiden Gewebe. Diese Auffassung von der Histogenese der eosinophilen Granulationen wird unter anderem durch die Tatsache gestützt, daß sich während der Metamorphose der Larven mehr eosinophile Leukozyten im Blut finden als im larvalen und im ausgebildeten Zustand. Ein Teil der chemischen Substanzen, aus denen die eosinophilen Granulationen bestehen, ist sicher Hämoglobin; außerdem aber kommen noch andere chemische Stoffe in Betracht.

Eosinophile Leukozyten sind also große oder kleine Lymphozyten, die durch Aufnahme der von zerfallenden Erythrozyten und Muskelfasern entstandenen Granulationen ihren spezifischen Charakter erhalten. Die einzelnen Typen mit verschiedener Kernform stehen in genetischem Zusammenhang untereinander. Die Form, wie die Muskeldegeneration beim schwarzen Salamander auftritt, ist eine Art von Verflüssigung ohne phagozytäre Erscheinungen, bedingt durch aktive

Einwirkung umgebender Flüssigkeiten. Die einzige Funktion, welche die Leukozyten bei diesem Prozeß haben, ist die der Entfernung des degenerierten Materials der Muskelfasern und Erythrozyten. Sobotta (Würzburg).

858. **Etude histologique et physiologique des effets produits sur l'ovaire par le rayons x;** par Antoine Lacassagne. (Lyon méd. Bd. 251. S. 1. 1913.)

L. behandelte die *Eierstöcke* von Kaninchen unter den nötigen Kautelen mit *Röntgenstrahlen.* Die Veränderungen, welche eintraten, lassen sich in 5 Perioden einordnen. In der ersten verschwinden innerhalb 14 Tage alle in Ausbildung begriffenen Graafschen Follikel und die Mehrzahl der Primärfollikel. Die zweite Periode ist die der Rückbildung der interstitiellen Drüse (2. bis 4. Monat). Es folgt dann die dritte Periode der teilweisen Neubildung dieser Drüse, während in der vierten sich der Schwund der eventuell noch übrig gebliebenen Follikel vollzieht (6. Monat) und schließlich als fünfte und letzte Periode die der *definitiven Sterilisation* einsetzt. Niemals kommt es während der Bestrahlung zur Neubildung eines Graafschen Follikels.

Sehr empfindlich gegen die X-Strahlen sind die epithelialen Elemente Follikelepithel und Ovozyten, und zwar in um so höherem Maße, je älter der Graafsche Follikel ist; dabei ist die Ovozyte älterer Follikel resistenter als das Follikelepithel. Völlig unempfindlich gegen die Bestrahlung werden die Follikelepithelien nach der Umbildung zum Corpus luteum; unempfindlich sind ferner die indifferenten Bindegewebszellen der Rindenschicht und die ausgebildeten interstitiellen Zellen, sehr empfindlich dagegen die Zellen der inneren Thekaschicht.

Die Erscheinung des Follikelschwundes bei X-Bestrahlung ähnelt der der physiologischen Atresie; so zeigt die Ovozyte solcher Follikel vorgeschrittenen Alters beim Zugrundegehen fast stets Teilungserscheinungen. Bestrahlte Primärfollikel, die sich nach Aufhören der Bestrahlung weiter entwickeln, zeigen stets Abnormitäten und platzen häufig nicht. Auch bleiben sie monatelang auf unreifer Stufe stehen, ehe die Entwicklung einsetzt. Kommen solche aus bestrahlten Primärfollikeln hervorgegangene reife Follikel zur Reife, so werden ihre Eier nicht befruchtet oder geben zu abnormer Entwicklung Anlaß, während ausbestrahlten Sekundärfollikeln normale Eier hervorgehen, die befruchtet werden und normale Embryonen liefern. Nach Bestrahlung der Graafschen Follikel entstehen die auch im normalen Ovarium zu beobachtenden Follikel ohne Eier.

Sobotta (Würzburg).

859. **Untersuchungen über Blut und Bindegewebe.** *VI. Über Blutmastzellen;* von Alexander Maximow. (Arch. f. mikr. Anat. Bd. 83. Abt. 1. S. 247.)

M. behandelt in seiner sechsten Studie über Blut und Bindegewebe die Frage der *Blutmastzellen.* Es kommen hierfür folgende Erwägungen in Betracht: 1. Gibt es überhaupt zwei Arten von Mastzellen, histiogene und hämatogene und welches sind deren gegenteilige Beziehungen zu einander? Sind sie gleicher oder getrennter Abstammung? Sind sie bloß im ausgebildeten Zustand vorhanden oder schon in embryonaler Zeit zu unterscheiden? 2. Sind Blutmastzellen bei den verschiedenen Säugetieren eine einheitliche Zellgruppe oder gibt es verschiedene Typen bei ihnen? 3. Sind sie eine spezifisch-differenzierte Granulozytenform des myeloiden Gewebes oder bloß Entwicklungsstadien anderer Granulozytenarten? Ob und welche Beziehung gibt es in den blutbildenden Organen speziell dem Knochenmark zu den letzteren? 4. Lassen Blutmastzellen in ihren Vorstufen Zeichen von Degeneration erkennen oder sind sie wie andere Granulozyten spezifisch entwickelte und in der Jugendform sogar teilungsfähige Elemente?

M. untersuchte zur Entscheidung dieser Fragen Blut und Knochenmark vom Menschen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte und Hund; M. kam dabei zu folgenden Resultaten: Es gibt bei Säugetieren zwei Arten von *Mastzellen, histiogene* und *hämatogene,* d. h. Gewebs- und Blutmastzellen. Für beide Formen typisch sind metachromatische, basophile Granulationen im Protoplasma; verschieden aber sind sie in bezug auf Größe, Form, spezifischen Charakter der Körnelung und deren Entwicklungsart. Je nach der Tierspezies zeigt jeder Typus Verschiedenheiten sowohl dem histologischen Aussehen, als auch dem Charakter der Körnelung nach und der Häufigkeit und Verteilung im Organismus. Dagegen läßt innerhalb der beiden Typen auch die Gewebsmastzelle keine Unterabteilungen erkennen.

Wie alle gekörnten Zellen des Blutes und Bindegewebes gehen auch beide Typen der Mastzellen ursprünglich beim Embryo aus indifferenten lymphozytoiden Vorstufen hervor; im erwachsenen Organismus dagegen handelt es sich um zwei ganz unabhängige Zellstämme; ebensowenig finden sich im erwachsenen Zustand noch die ursprünglichen gemeinsamen Stammzellen. Vielleicht kommen im Knochenmark der Ratte Zwischenformen vor. Sonst waren gerade im Knochenmark der übrigen untersuchten Formen, wo beide Zellformen sich nebeneinander finden, diese scharf voneinander geschieden, während bei niederen Wirbeltieren, namentlich urodelen Amphibien viel innigere Beziehungen zwischen histiogenen und hämatogenen Mastzellen bestehen (auch im erwachsenen Zustand).

Obwohl je nach der Tierspezies die Blutmastzellen gewisse Verschiedenheiten erkennen lassen,

sind die Differenzen der Mastleukozyten der einzelnen Säugetiere denn doch nur geringe. Auch beim Menschen und den Säugetieren sind die biologischen Grundeigenschaften die gleichen. Sie sind von allen anderen körnigen Elementen des Blutes scharf geschieden, sowohl den spezialgranulierten, wie den eosinophilen Leukozyten; sie stellen selbständige, gleichwertige Granulozytenformen dar, deren Jugendformen im Knochenmark gefunden werden. Diese „Mastmyelozyten" können auch in anderen Organen aus indifferenten lymphoiden Zellen durch metaplasmatische Ausarbeitung der Körnelung aus dem Protoplasma entstehen. Aus diesen gehen durch Anhäufung der Körner und Kernpolymorphose die reifen Mastleukozyten hervor, treten ins Blut über und verändern sich nicht mehr. Die Mastmyelozyten dagegen verbleiben im Knochenmark.

Blutmastzellen, sowohl Blutleukozyten wie Blutmyelozyten lassen niemals Anzeichen einer Degeneration erkennen, wenn auch gelegentlich metachromatische, basophile Zerfallsprodukte in Granulaform in anderen Zellen vorkommen. Die Mastleukozyten entstehen also nicht etwa im zirkulierenden Blut durch degenerative Vorgänge an Leukozyten, sondern im Knochenmark aus besonderen Mastmyelozyten. Ebenso wie andere granulierte Leukozyten sind sie im ausgebildeten Zustand nicht mehr zur Wucherung fähig.

Sobotta (Würzburg).

860. **Untersuchungen zur Morphologie der interstitiellen Eierstocksdrüse des Menschen;** von Elisabeth Wolz. 2 Taf. u. 1 Fig. (Arch. f. Gyn. Bd. 97. S. 1. 1912.)

W. machte bei ihren Untersuchungen über die sogenannte *interstitielle Eierstocksdrüse des Menschen* folgende Erfahrungen, die gegenüber den bisherigen als neu zu bezeichnen sind. Ihrem ganzen morphologischen Verhalten nach ist die *Funktion der Zellen der Theca interna* eine *doppelte;* nämlich erstlich die eines Nährstoffreservoirs für die Granulosa, zweitens die einer Drüse mit innerer Sekretion. Beide Funktionen sind nicht immer gleichzeitig in voller Ausbildung vorhanden; im Beginn der Gravidität überwiegt die Reservoirfunktion, später tritt die (inner-)sekretorische mehr in den Vordergrund. Dadurch wird die Ernährungsfunktion so herabgesetzt, daß Follikelepithel und Ei zugrunde gehen müssen.

Die sogenannte atypische Atresie der Follikel läßt sich unter Annahme einer solchen doppelten Funktion der Theca interna leicht verstehen, ist nämlich die noch sehr lebenskräftige Granulosa von der Nahrungszufuhr abgeschnitten, aber noch imstande sich auf andere Weise Nahrung zu verschaffen, so tut sie das wie bei der Korpusluteumbildung durch Vaskularisation. Alsdann degeneriert sie nicht.

Nach W. gibt es nur *eine* Form der Follikelatresie; die sogenannte „zystische" ist stets nur eine Vorstufe der obliterierten. Außer dem Vorhandensein von Übergangsformen spricht dafür die Tatsache, daß die obliteriert - atretischen Follikel, die im Beginn der Gravidität fehlen, im Laufe dieser so zunehmen, daß sie die zystischen bald weit übertreffen. „Zystische" und „obliterierend" bedeuten also nur den Grad der Atresie.

Benachbarte obliteriert-atretische Follikel können zu mehreren zu einem großen, kugligen, ganz und gar aus Thekaluteinzellen bestehenden Körper verschmelzen, der — nach außen scharf begrenzt — zur Verwechslung mit Corpora lutea führen kann. Die Thekaluteinzellen bilden sich aber niemals in Granulosaluteinzellen um, sondern sie stellen die Matrix für die bindegewebige Invasion des Corpus luteum dar. Wenn nun Teile der Theca interna in der Peripherie des gelben Körpers und in den Septen bestehen bleiben, so hat das nach W. seinen Grund in der doppelten Funktion der Theca interna. Bis zur Vaskularisation des gelben Körpers dient sie in erster Linie zur Ernährung der Granulosaluteinzellen, dann aber funktioniert sie ganz unabhängig vom Corpus luteum als interstitielle Eierstocksdrüse weiter. Bilden sich diese interstitiellen Theca interna-Drüsen zurück, so werden die Thecaluteinzellen nicht einfach wieder zu Stromazellen, sondern sie gehen unter Schrumpfungserscheinungen zugrunde. Sobotta (Würzburg).

861. **Über Ausbleiben der Verlötung des Netzes mit dem Mesocolon transversum;** von Hans v. Haberer. 2 Fig. (Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] 1912. S. 151.)

H. berichtet über zwei anläßlich von Laparotomieen beobachtete Fälle, in denen es zu keiner Verwachsung des Colon- und Mesocolon transversum mit dem großen Netze gekommen war. Beidemal handelte es sich um erwachsene Personen; das eine Mal war das Mesocolon nur ganz kurz. Sobotta (Würzburg).

II. Physiologie.

862. **Untersuchungen zur Physiologie und Pharmakologie der Gallenwege;** von F. Reach. (Zentralbl. f. Phys. Bd. 26. S. 1318. 1913.)

Es wird eine Methode mitgeteilt, welche es gestattet, die Wirkung der motorischen Elemente der Gallenwege auf den Durchtritt von Flüssigkeit unter der Einwirkung von Giften und anderen Einflüssen zu studieren. Dabei kann der Sphinkter des Ductus choledochus sowie der übrige Teil dieses Ganges in seiner Wirkung gesondert unter-

sucht werden. An Ergebnissen wird angeführt, daß Sauerstoffmangel, Nikotin und Morphin auf die Gallenwege in dem Sinne wirken, daß der Flüssigkeitsdurchtritt verzögert wird.

Dittler (Leipzig).

863. **Der afferente Splanchnikus als Depressor;** von J. Auer und S. J. Meltzer. (Zentralbl. f. Phys. Bd. 26. S. 1316. 1913.)

Im Gegensatz zu den bekannten Angaben von Asp, nach welchen die Reizung des zentralen Splanchnikusstumpfes bei Hund und Kaninchen zu Blutdrucksteigerung führt, weisen A. u. M. nach, daß Splanchnikusreizung am tiefnarkotisierten, vagotomierten Hunde fast dieselbe depressorische Wirkung hat wie Depressorreizung beim Kaninchen. Da sich nach Angabe A.s u. M.s dieser Effekt unter sonst gleichen Bedingungen auch erzielen ließ, wenn *beide* Splanchnizi durchschnitten waren, so ist anzunehmen, daß die reflektorische Depressionswirkung der zentralen Splanchnikusreizung sich auf die Gefäße des gesamten Tierkörpers erstreckt. Beiläufig bemerkt, bewirkte die Splanchnikusreizung bei Katzen stets eine Blutdrucksteigerung, bei Kaninchen nur zu Beginn eine Drucksenkung, der sich später eine Steigerung anschloß. Dittler (Leipzig).

864. **Untersuchungen über Narkose;** von B. Kisch. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 399. 1913.)

Für Kolpidien wird festgestellt, daß die Wirkung photodynamisch sensibilisierender Stoffe (Eosin, Methylenblau) allgemein durch die Kombination mit Narkotizis (Alkohol, Äther, Chloroform) bedeutend erhöht wird. Nur Äthylalkohol vermag, in gewissen Fällen wenigstens, die Eosinwirkung vorübergehend unbedeutend zu schwächen. Die Narkose der Kolpidien wird durch Belichtung nicht merklich beeinflußt, wenn die toxischen Wirkungen der Narkotika im Licht oft auch früher eintreten als im Dunkeln.

Bei Spirostomum ambiguum wird die schädigende Wirkung der erhöhten Sauerstoffspannung durch Belichtung deutlich erhöht. Diese Licht-Sauerstoffverbindung kann bei frischen empfindlichen Kulturen durch Narkotika gehemmt werden. Auch bei Opalina ranarum wird die schädigende Wirkung gesteigerter Sauerstoffspannung durch Belichtung verstärkt, und auch hier ist die schädigende Wirkung des Lichtes nur bei Gegenwart von Sauerstoff deutlich zu beobachten. Dagegen ist die Licht-Sauerstoffvergiftung bei Opalina durch Narkotika nicht zu kompensieren.

Dittler (Leipzig).

865. **Ein Beitrag zur Kenntnis des Erregungsablaufes im Säugetierherzen;** von W. Sulze. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 495. 1913.)

Durch Ableitung des Elektrokardiogrammes mittels sog. Differentialelektroden (Garten) wird die auch schon auf anderem Wege gefundene Tatsache bestätigt, daß der Sinusknoten immer früher in Aktion gerät als außerhalb des Sinusknotengebietes gelegene Punkte der Vorhofswand und der Hohlvenen. Die Erregung des Herzens schreitet also vom Sinusknoten aus nach allen Seiten hin fort. An den einzelnen Stellen des Sinusknotengebietes ließ sich kein deutlicher zeitlicher Unterschied im Auftreten der Erregung feststellen, doch sprechen die Versuche mit Wahrscheinlichkeit dafür, daß die Ursprungsstelle der Erregung dem Herzohr-Kavawinkel sehr nahe liegt. Wurde zugleich mit dem von dieser Stelle gewonnenen Differentialelektrogramm das Hauptelektrogramm aufgenommen, so zeigte sich, daß das erstere *vor* oder spätestens *gleichzeitig mit* der P-Zacke des Hauptelektrogrammes begann.

Dittler (Leipzig).

866. **Die Beziehungen des Atemzentrums zu Oxydationsprozessen;** von A. S. Loevenhart. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 379. 1913.)

L. entwickelt die (nicht ganz neue) Anschauung, daß jede Änderung in der Tätigkeit des Atemzentrums der Ausdruck für eine Änderung in den Oxydationsprozessen innerhalb des Zentrums ist, und daß eine Oxydationsabnahme primär zur Reizung, eine Oxydationszunahme primär zur Depression führt. Wird die Oxydationsabnahme zu weit getrieben, so kann die Reaktion des Zentrums ins Gegenteil umschlagen und es tritt Lähmung ein. Kohlensäure wie Säuren im allgemeinen reizen das Zentrum durch Oxydationsbehinderung. Alkalien dagegen deprimieren das Atemzentrum, indem sie die Oxydation im Zentrum begünstigen.

Ähnliche Verhältnisse wie die hier geschilderten fordert L. für das Vasomotorenzentrum, auch hält er eine Ausdehnung seiner Vorstellungen auf die Vorgänge in der lebenden Zelle überhaupt für möglich. Dittler (Leipzig).

867. **Study of the respiratory mechanism in the duck;** by J. B. Orr and A. Watson. (Journ. of Phys. Bd. 46. S. 337. 1913.)

Bei der Ente übt die Anwesenheit von CO_2 in der Atemluft einen hemmenden Einfluß aus, indem je nach dem Prozentgehalt an CO_2 entweder eine Verlangsamung der Atemzüge oder eine vollständige Apnöe zustande kommt. Sauerstoffmangel hingegen bedingt eine Reizung und führt zur Beschleunigung der Atemrhythmik. Außer diesen Feststellungen enthält die Arbeit eine Bestätigung der alten Tatsache, daß bei der Aufrechterhaltung der Atembewegung die Lungenfasern des Vagus eine wesentliche Rolle spielen.

Dittler (Leipzig).

868. **The responce of the respiratory centre to carbonic acid, oxygen and hydrogen ion concentration;** by J. M. H. Cambell, C. G. Douglas, J. S. Haldane and F. G. Hobson. (Journ. of Phys. Bd. 46. S. 301. 1913.)

Es wird festgestellt, daß ein Anstieg des CO_2-Druckes in der Alveolarluft um 0,22%, d. h. also um 1,6 mm, beim ruhenden Menschen eine Verdoppelung der Atemfrequenz bewirkt, während eine entsprechende Verminderung des CO_2-Druckes zur Ausbildung einer Apnöe führt, und zwar ist diese Reaktion in quantitativer Beziehung von dem in den Alveolen jeweils herrschenden O_2-Druck innerhalb sehr weiter Grenzen unabhängig. Das Vorkommen einer sogenannten Vagusapnöe beim Menschen wird von den Vff. geleugnet. Da die CO_2-Wirkung auf das Atemzentrum der H-Ionenkonzentration parallel geht, einer Zunahme des CO_2-Druckes selbst um 2 mm aber eine kaum meßbare Zunahme der letzteren entspricht, so ergibt sich aus den erhobenen Befunden eine außerordentlich hohe Empfindlichkeit des Atemzentrums gegen Schwankungen der H-Ionenkonzentrationen. Diese Empfindlichkeit scheint beim Gesunden immer gleichgroß zu sein. Für die Aufrechterhaltung der normalen H-Ionenkonzentrationen im Blute kommt vor allem die Niere in Betracht. Dittler (Leipzig).

869. **The influence of nerve stimulation on the electrocardiogram;** by D. Dale and G. R. Mines. (Journ. of Phys. Bd. 46. S. 319. 1913.)

Falls eine Verlangsamung der Schlagfolge des Herzens vermieden wird, besteht die Wirkung der Vagusreizung im Elektrokardiogramm in einer Verlängerung des A-V-Intervalles und in einer Verkürzung der vom Ventrikel entwickelten elektrischen Reaktion. Diese Wirkung kommt unter den gewöhnlichen Versuchsbedingungen deshalb nicht rein zur Ausbildung, weil eine Verlangsamung der Herzschläge an sich das normale Elektrokardiogramm im umgekehrten Sinne beeinflußt. Die Sympathikusreizung bewirkt bei Vermeidung von Frequenzänderungen eine Verkürzung des A-V-Intervalles und eine Verlängerung der elektrischen Ventrikelreaktion. Schließt man die Frequenzänderung nicht aus, so konkurriert die Wirkung der Sympathikusreizung, ähnlich wie die der Vagusreizung, mit dem Einfluß der Frequenzänderung und der summarische Effekt hängt ganz von der Größe der letzteren ab. Übrigens erwies sich der Einfluß der Nervenreizung auf die verschiedenen Teile des Ventrikels als ungleich, indem die Muskulatur an der Basis in höherem Maße alteriert wurde als die Muskulatur der Herzspitze. Dittler (Leipzig).

870. **Neue Untersuchungen über das selbständige Leben der Gewebe und Organe;** von Alexis Carrel. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1097.)

C. ist es neuerdings gelungen, Fragmente des Herzens und der Blutgefäße von Hühnerembryonen außerhalb des Körpers weiterzuzüchten. Diese Kulturen wuchsen zunächst im Plasma eines erwachsenen Huhnes sehr schwach, nach Zusatz von ein wenig Embryosaft wurde das Wachstum rapide. Die meisten Kulturen gingen später meist infolge bakterieller Infektion zugrunde mit Ausnahme einer einzigen, deren Bindegewebsfragment in zwei Teile geteilt werden konnte, worauf die Gewebsmasse in großer Schnelligkeit wuchs. Alle die erhaltenen Kulturen stammten indirekt von einem der Herzfragmente her. Anfangs hatten sich seine Pulsationen abgeschwächt und schließlich waren sie sistiert. Nach der 15. Passage traten die rhythmischen Pulsationen wieder auf, ihre Anzahl betrug 120—130 Schläge in der Minute. Nach jeder Passage wurde die Schnelligkeit der Pulsationen größer, dann nahmen sie allmählich ab und hörten auf. Nach Waschung mit Ringerscher Lösung und Verbringen in ein neues Milieu wurden sie wieder kräftiger und schneller. Dieses Herzfragment schlug bis zum 104. Tage seines Lebens außerhalb des Organismus fort. Nach der 35. Passage hörten die Pulsationen definitiv auf. Während seines Lebens bildete das Herzfragment eine große Anzahl von Bindegewebszellen, aus denen zahlreiche Zellkolonien hervorgingen. Sie bildeten neue Gewebe. Sie leben bei Verfassung der Arbeit seit mehr als 15 Monaten außerhalb des Organismus und haben 172 bis 173 Passagen durchgemacht. Sie werden in einem Medium kultiviert, das aus zwei Teilen Plasma eines erwachsenen Huhnes und einem Teil Saft eines Hühnerembryo von 8 Tagen besteht. Bei den Versuchen handelt es sich nicht um die Erscheinungen des Überlebens, vielmehr um lebende, sich unbegrenzt vermehrende Bindegewebszellen. Es wurden noch andere Bindegewebsfragmente verschiedener Tiere gezüchtet mit demselben Resultate wie bei den Herzfragmenten eines Hühnerembryo. Ebenso gelang es, Fragmente von Milz und Herz eines menschlichen Fötus und vom Peritoneum einer erwachsenen Frau im Zustand des Dauerlebens zu erhalten. Endlich konnten viele Zellkulturen von malignen Tumoren gezüchtet werden. Sie wuchsen weniger lange und weniger schnell als Kontrollkulturen normalen Bindegewebes. Es wurde der Einfluß verschiedener Medien auf das Wachstum studiert. Es zeigte sich, daß das Plasma das einzige gegenwärtig bekannte Medium ist, in welchem sich die Zellkolonien unbegrenzt in vitro fortpflanzen. Es wurde weiter untersucht, wie ein gegebenes Medium die Zellkulturen beeinflußt und umgekehrt. Endlich ist es gelungen, Brust- und Bauchorgane von Katzen außerhalb des Katzen-

körpers bis zu 13 Stunden am Leben zu erhalten. Das Herz schlug, die Verdauung ging vor sich, kurz die Organfunktionen verliefen, wie sie im Tierkörper vor sich gegangen waren. Es leuchtet ohne weiteres ein, welche Bedeutung diese letzterwähnten Versuche für das Studium vieler Probleme der Physiologie und Pathologie haben.

Taschenberg (München).

871. **Über die Wirkung der Kohlensäure auf den isolierten Muskel;** von B. Polák. (Lékařské Rozhledy 1913. S. 321.)

Durch Kohlensäure wird der isolierte Muskel in einen Ruhezustand versetzt, in welchem sein Vorrat an Lebenskraft und Energie, der einerseits durch die Dauer des Erhaltenbleibens der Erregbarkeit, andererseits durch die geleistete Arbeit gemessen wird, konserviert wird. Demnach ist die Kohlensäure für den isolierten Muskel kein Narkotikum. Mühlstein (Prag).

872. **Über den Stellungsfaktor der Sehrichtungen;** von Hoppeler. (Zeitschr. f. Psych. Bd. 66. S. 249. 1913.)

Die Aufgabe, bei Ausschluß aller Vergleichsgegenstände vermittelst des Auges zu entscheiden, ob ein Lichtstrahl wagerecht in dasselbe einfalle, wird von den meisten Menschen nur in unvollkommener Weise gelöst. Der Winkel, innerhalb dessen alle Abweichungen lagen, betrug 7 Grad. Dabei zeigte sich eine deutliche Tendenz, die Horizontale zu tief zu nehmen. Die Ursache der Erscheinung dürfte darin liegen, daß die fragliche Fähigkeit nur geringen praktischen Wert besitzt und für die optische Lokalisation bedeutungslos ist. Köllner (Würzburg).

873. **Eine Erweiterung des Riccòschen Satzes über die Beziehung zwischen Lichtempfindlichkeit und Größe des gereizten Netzhautbezirkes der Fovea;** von A. Kühl. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 481. 1913.)

Der zuerst von Riccò aufgestellte, später von Loeser bestätigte Satz, daß für rein foveales Sehen bei einem Schwellenreiz das Produkt aus Flächengröße und Lichtintensität konstant sei, wird auf Grund der vorliegenden Beobachtungen dahin präzisiert, daß eine Flächenbelegung der Netzhaut dann die Reizschwelle erreicht, wenn ihre Gesamtintensität unter Rücksichtnahme auf eine dem bestrahlten Netzhautbezirk umgekehrt proportional wirkende „Absorption" gleich dem Minimalreiz ist. Dittler (Leipzig).

874. **Schwingungsversuche am einschenkeligen Quecksilbermanometer;** von Ph. Broemser. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 60. S. 491. 1913.)

Es wird gezeigt, daß die von Frank aufgestellte Theorie gestattet, die Eigenschwingungen eines ungleichschenkeligen Gravitationsmanometers, d. h. eines solchen mit sehr großer Verschiedenheit des Anfangs- und Endquerschnittes, ebenso genau zu berechnen, wie die eines gleichschenkeligen. Ebenso läßt sich die Schwingungszahl eines fertig montierten derartigen Instrumentes samt Röhren- und Schlauchverbindungen und Kanüle genau berechnen. Es zeigte sich, daß die Leistungen eines Hg-Manometers durch die Schlauchverbindungen, selbst wenn diese eine hohe wirksame Masse besitzen und aus nicht zu dünnwandigen Gummischläuchen bestehen, nicht wesentlich verschlechtert wird. Die experimentelle Kontrolle der Theorie wurde in der Weise durchgeführt, daß die Bewegung des Hg-Meniskus in direkter Schattenprojektion photographiert wurde. Die Schwingungen zeigten die reine Form gedämpfter Sinusschwingungen.

Dittler (Leipzig).

III. Physiologische und pathologische Chemie.

875. **Über das Verhalten des Blutzuckers im Fieber;** von H. Freund und J. Marchand. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 120. 1913.)

Aus den Untersuchungen geht hervor, daß die beim Fieber häufig zu beobachtende Hyperglykämie nur zum Teil durch die erhöhte Körpertemperatur hervorgerufen wird; das Wesentliche scheint Art und Schwere der Infektion zu sein. Der erhöhte Blutzuckergehalt ist also als ein Symptom der Infektion neben dem Fieber aufzufassen. Isaac (Frankfurt).

876. **Über intravenöse Verabreichung von Nukleinsäure und ihren Abbauprodukten beim Hund;** von G. Ewald. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 348. 1913.)

Anschließend an die Versuche über intravenöse Injektion von Purinkörpern, wie sie Schittenhelm und Seisser ausführten, hat H. bei Hunden Hefe- und Thymonukleinsäure, Guanin, Xanthin und Harnsäure injiziert. Bei Einverleibung von Nukleinsäure wurde ein bedeutendes Mehr an Purin-N im Harn gefunden (bis zu 40% [Stoffwechselstörung]). Auch bei Verfütterung ergab sich ein solches Mehr (8,8%) wohl infolge von Leukozytose. Die Hefenukleinsäure scheint bei der Injektion als schädlicher empfunden zu werden als die Thymonukleinsäure. Nach Injektion von Xanthin und Guanin stieg der ausgeschiedene Gesamt-N um ein Mehrfaches des erwarteten Wertes. Nach der Injektion stellte sich Hyperleukozytose ein und es bestand eine Alteration des Stoffwechsels. Nach intravenöser Harnsäureinjektion trat unter mäßiger Leukozytose eine Mehrausscheidung von Allantoin- und Harnsäure-N ein. Es entstand auch hier eine Stoffwechsel-

störung. Die Ursache der Mehrausscheidung der Purinkörper nach intravenöser Injektion derselben liegt 1. in dem Auftreten von Leukozytose, um die Purinkörper entweder zum Orte des Abbaues zu transportieren oder sie zum Aufbau eigner Substanz zu verwenden und 2. in einer Allgemeinschädigung, verbunden mit toxischem Eiweiß- und damit auch Kernzerfall.

Taschenberg (München).

877. **Zur Methodik der Harnsäurebestimmungen im Urin und im Blut;** von Julius Schneller. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 341. 1913.)

Außer den exakten Methoden zur quantitativen Bestimmung der Harnsäure von Ludwig-Salkowski und Krüger und Schmid wurden sog. „klinische“ Verfahren angegeben u. a. von Ruhemann und Röthlisberger. Sch. hat beide Methoden mit derjenigen von Krüger und Schmid verglichen und konnte feststellen, daß beide zur quantitativen Harnsäurebestimmung völlig ungeeignet sind. Zur Bestimmung der Harnsäure im *Blute* wurde versucht, vor der Eiweißfällung die Harnsäure in eine leicht lösliche Verbindung überzuführen, wozu sich Formaldehyd als besonders geeignet erwies. Das Enteiweißen gelingt mit Kalium biphosphoricum sicherer als mit Essigsäure. Die Empfindlichkeit der Formaldehyd-Methode ist größer als bei der Enteiweißung mit Monokaliumphosphat. (Am Schluß der Arbeit ausführliche Beschreibung der Methode.)

Taschenberg (München).

878. **Beiträge zur Kaliausscheidung unter normalen und pathologischen Verhältnissen;** von Ernst Blumenfeld. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 12. S. 523. 1913.)

B. studierte an einem Normalen und 3 Kranken die Ausscheidung überschüssig zugeführten Kaliums. Der Normale scheidet das Kalium prompt aus, in der Hauptsache durch die Fäzes, nur wenig durch den Urin. Der größte Teil wurde an den Tagen bereits ausgeschieden, an welchen Kalium genommen wurde. Die Prüfung der Kaliausscheidung bei Herz- und Nierenkranken stellte eine Retention bzw. sehr verlangsamte Ausscheidung des Kalium fest. Da eine Kaliretention wegen der Giftwirkung des Kalium verhängnisvoll werden kann, muß man mit der Darreichung von Kalisalzen, die gut diuretisch wirken, vorsichtig sein bei Nierenkranken. Taschenberg (München).

879. **Untersuchungen über die Bedeutung des Phosphors in der Nahrung wachsender Hunde.** 6. Mitteilung: *Über Phosphorstoffwechsel;* von Ernst Durlach. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 71. S. 210. 1913.)

Hunde wurden nach der Säugeperiode einige Zeit in den Zustand des gesteigerten Phosphorbedarfs durch fast phosphorfreies Futter gesetzt. D. verwandte eine noch phosphorärmere Kohlehydratquelle als sie Lipschütz bei seinen Untersuchungen in der Verfütterung des ganzen Reiskornes gewählt hatte. Während der phosphorarmen Ernährungsperiode erkrankten die Versuchstiere, sogar mit psychischen Erscheinungen, und blieben im Gewicht zurück. D. führt die Erkrankung der Hunde „wenigstens zum Teil“ auf den Mangel an Phosphor zurück, der merklich größer war als in der von Lipschütz benutzten Kost. Es liegt nahe, aus der Differenz des Phosphorgehaltes der benutzten Nahrungen die Differenz der Versuchsresultate abzuleiten. D. drückt sich in dieser Hinsicht noch sehr vorsichtig aus, da auch mit der von Lipschütz angewandten Nahrung im Göttinger Institut Erkrankungen der Tiere beobachtet wurden. D. schließt aus seinen Versuchen, daß der Phosphor in Form von Phosphatiden zum Aufbau aller phosphorhaltigen Materialien genügt, sieht aber keinen Beweis dafür erbracht, daß den Phophatiden irgendein Vorteil gegenüber den anorganischen Phosphaten zukäme. Pflanzenfresser und Vögel konnten mit letzteren allein ihren Phosphorbedarf decken, für den Fleischfresser hält D. die Frage noch für unentschieden, ob anorganische Phosphate zum Aufbau seiner Körpersubstanz ausreichen. Taschenberg (München).

880. **Chemische und morphologische Untersuchungen über die Bedeutung des Cholesterins im Organismus;** von L. Wacker und W. Hueck. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 71. S. 373. 1913.)

W. u. H. glauben mit einiger Sicherheit sagen zu können, daß die Nebennierenrinde oft einen sehr reichlichen Gehalt an Cholesterinestern bei Atherosklerose, chronischen Nierenleiden, Diabetes und während der Gravidität zeigt, einen stark herabgesetzten Gehalt dagegen bei allen etwas länger bestehenden infektiösen septischen oder pyämischen Prozessen, chronischen ulzerösen Karzinomen und Tuberkulosen. Experimentell lassen sich die Cholesterinester der Nebennierenrinde vom Blut aus in positivem wie negativem Sinne beeinflussen. Taschenberg (München).

881. **Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide;** von H. Beumer und M. Bürger. 3. Mitteilung. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 343. 1913.)

An einem Fall von Polyglobulie konnte durch getrennte Untersuchung des Serums und der Erythrozyten gezeigt werden, daß es sich um gesteigerte Produktion von minderwertigen Erythrozyten handelte. Die einzelne Zelle war absolut wie relativ ärmer an Eiweiß als ein Normozyt; das Hämoglobin war vermindert, die Werte für Cholesterin und Lezithin herabgesetzt, die Größe

des einzelnen Erythrozyten vermindert, dagegen war das Serum normal konzentriert; die Polyglobulie konnte mithin nicht durch eine „Eindickung“ des Blutes erklärt werden. Bei der perniziösen Anämie war die Wertigkeit der einzelnen Blutkörperchen nur wenig geschädigt. Bei zwei Fällen von perniziöser Anämie waren Cholesterinester in den Erythrozyten nicht vorhanden. Ein Parallelismus in den Befunden bei experimenteller Ölsäureanämie und perniziöser Anämie läßt sich nicht erkennen. Bei Chlorose zeigen die roten Blutkörperchen eine starke Vermehrung des Wassers und eine Abnahme des Trocken- und Eiweißgehaltes. Auch das Serum zeigt erhöhten Wasser- und herabgesetzten Trocken- und Eiweißgehalt. Bei Inanition war der Trockenrückstand und Eiweißgehalt des Serums vermindert. Das Blut ist arm an Fett. Die Blutkörperchen sind intakt geblieben an Zahl, Hämoglobin und Eiweißgehalt. Bei der Kachexie dagegen sind die Blutkörperchen geschädigt. Ihre Zahl ist reduziert, die Zusammensetzung geändert, aber die Serumzusammensetzung hat sich wenig geändert.

Beim leukämischen Blute sind die Blutkörperchen eiweiß- und hämoglobinarm und wasserreich. Die Leukozyten enthielten keine Cholesterinester. Der Fettgehalt des Serums ist bedeutend erhöht. Beim Ikterus ist Trockensubstanz, Eiweißgehalt der Blutkörperchen und des Serums normal. Der Cholesteringehalt des Blutes ist bedeutend erhöht, ebenso der Fettgehalt des Serums, dabei war das Serum völlig klar und durchsichtig. (Verhinderung der Emulsionsbildung durch fettlösende Eigenschaft der Galle?) Die roten Blutkörperchen weichen wenig von der Norm ab. (Keine Hämoglobinämie bei Ikterus trotz der hohen hämolytischen Kraft der gallensauren Salze!)

Taschenberg (München).

882. **Über die Wirkung des Extraktes aus dem Infundibularteil der Glandula pituitaria unter pathologischen Verhältnissen;** von Aladái Elfer. (Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 259.)

Gestützt auf die Tatsache, daß bei gewissen Formen der Fettsucht eine Störung des Infundibularteiles der Hypophyse vorhanden ist, versuchte E. in einem Falle, der an Adipositas cerebralis denken ließ, die Darreichung von Hypophyseninfundibularextrakt. Nach Injektion von 19 ccm Pituitrin erfolgte eine Zunahme des Körpergewichtes von 91 kg auf 94 kg. E. wollte ermitteln, ob durch Pituitrin in der Ausscheidung der nitrogenhaltigen und Mineralsubstanzen eine Verschiebung eintritt. Die Untersuchungen erstreckten sich auf das Verhalten der N-Körper und auf die Ausscheidungsverhältnisse von Na, K, Ca, Mg, S, P und Cl.

Eine 21tägige subkutane Pituitrindarreichung während 41 Tage Beobachtung hatte bei einem Patienten, bei dem anfangs N-Verlust stattgefunden hatte, N-Gleichgewicht bewirkt und den Eiweißstoffwechsel nicht verschlechtert; sie hatte ferner eine vorübergehende Retention von P, Ca und Mg verursacht. E. folgert daraus, daß Pituitrin bei Osteomalazie und Rachitis, Krankheiten, die mit Störungen des Ca- und P-Stoffwechsels einhergehen, längere Zeit ohne Störung des Eiweißstoffwechsels verabfolgt werden könnte.

Hirsch (Düsseldorf).

883. **On the occurrence of dextrorotatory albumins in organic nature;** by. J. Beard. (New York med. Record March 29. 1913. S. 553.)

Bei einer großen Anzahl von Protozoen finden sich *rechtsdrehende Eiweißstoffe*. Es ergab sich, daß die ungeschlechtlichen Generationen von Hydra, Amoeba, Vorticella, Cordylophora, Trichodina, Carchesium, Actinosphaerium und Stentor nach Zusatz von Pankreasfermenten (Trypsin und Amylopsin) getötet, ihre Eiweisse aber gefällt werden, während die geschlechtlichen Generationen von Daphnia, Planaria, Nais und Melicarta völlig unbeeinflußt blieben. Da auch die pathogenen Mikroorganismen rechtsdrehende Eiweißstoffe besitzen, wird zur Bekämpfung der von ihnen erzeugten Krankheiten Einspritzung von Pankreasfermenten ins Blut empfohlen.

Fischer-Defoy (Dresden).

884. **Über Nährklistiere mit Eiweißabbauprodukten und deren Einfluß auf den respiratorischen Stoffwechsel und die Wärmeproduktion;** von Ph. Schöpp. (Arch. f. klin. Med. Bd. 220. S. 284.)

Sch. ging bei seinen, an sich selbst vorgenommenen Versuchen von der Tatsache aus, daß tief abgebautes Eiweiß (Erepton, Hapan, Riba) bei *rektaler* Ernährung sich wie genuines verhält und daß es bei Verfütterung ausreichender Mengen von noch anderen Nahrungsmitteln per os gelingt, N-Gleichgewicht und -Ansatz zu erzielen. Um die Beteiligung solcher Präparate am Stoffwechsel zu beweisen, hat er ihren Einfluß auf den Gaswechsel untersucht. Hierbei interessierte ihn, ob und welche Steigerung der Verbrennungen eintraten, ob hier Unterschiede zwischen der rektalen und oralen Aufnahme zu verzeichnen waren und wie der zeitliche Ablauf der Oxydationskurve sich gestaltete. Größere Mengen Erepton im Klysma zu retinieren gelang nicht. Die Konzentration der Klistiere, berechnet als Eiweiß, betrug 14—22%. Die Resorption des Nährklysmas führte zu einer recht erheblichen Steigerung der Wärmeproduktion. Die Steigerung der Verbrennung ist wohl als eine ausgesprochene, spezifisch-dynamische anzusehen. Die Ausnutzung der Nährklistiere mit Eiweißspaltungs-

produkten betrug in 10stündigen Versuchen 68—90%. Der Nutzen ausschließlicher N-Darreichung per rectum ist kalorisch unzweckmäßig, man muß daher derartigen Klistieren Zucker oder Fett zusetzen, bzw. diese Substanzen gleichzeitig per os reichen, was übrigens bis jetzt immer in praxi geschehen ist. Hirsch (Düsseldorf).

885. **Toleranz gegen Galaktose bei direkter Einführung in den Pfortaderkreislauf;** von H. Wörner. (Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 295.)

W. hat es unternommen, die Frage nach der Bedeutung der Leber für die Galaktoseverarbeitung dadurch aufzuklären, daß er die Galaktose *direkt in den Leberkreislauf* brachte und diese Versuche bei normaler und erkrankter Leber anstellte. Zu diesem Zwecke versuchte er, die Galaktosetoleranz an Kaninchen bei intraportaler Darreichung vor und nach Phosphorvergiftung zu prüfen. Die Ergebnisse von 5 Experimenten sind: Durch die Vergiftung mit Phosphor ist eine wesentliche Erhöhung der Galaktoseausscheidung durch den Urin zu erzielen. Bei erhöhter Galaktoseausscheidung nach akuter Phosphordarreichung sind Leber- und Nierenparenchym des Kaninchens schwer geschädigt. Schwere Erkrankung der Nieren führt nicht zur Galaktosurie (Versuch 5). Die Toleranz gegen Galaktose bei direkter Einführung in den Portalkreislauf ist nach Phosphorvergiftung herabgesetzt. Die Ursache für diese Herabsetzung ist in einer Parenchymschädigung der Leber zu suchen. Hirsch (Düsseldorf).

886. **Über Enteiweißung und Reststickstoffbestimmung des Blutes seröser Flüssigkeiten mittels Uranilazetats;** von Alexander Oszacki. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 77. S. 1. 1913.)

Eine ideale Methode der Bestimmung des Reststickstoffs (d. h. die nach Enteiweißung des Blutes restierende N-Menge) muß die gesamte Eiweißmenge komplett fällen, keine anderen N-haltigen Körper mitreißen, noch mitfällen und bei diesen Enteiweißungsprozessen keine N-haltigen Komplexe abspalten. Die Ausfällung des Eiweißes mit Uranilazetat kommt diesen Forderungen nach. O. stellt dann 19 Reststickstoffbestimmungen in den verschiedensten klinischen Fällen zusammen. Er kann u. a. bestätigen, daß nicht die Konzentration des Rest-N in der Volumeinheit des Blutes, sondern seine Gesamtmenge in allen Flüssigkeiten des Organismus für Urämie maßgebend ist, ferner, daß nur diejenigen Fälle von chronischen Nephritiden mit oder ohne Urämie erhöhte N-Werte zeigen, welche schlechte Prognose haben. Taschenberg (München).

887. **Ein Beitrag zur Chemie des Knochenmarks;** von H. Beumer und M. Bürger. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 367. 1913.)

Das Röhrenmark des gesunden erwachsenen Menschen besteht aus einem sehr fettreichen Gewebe. Es zeichnet sich von den anderen Fettgeweben des Körpers durch einen hohen Lezithingehalt aus, während der Cholesteringehalt demjenigen der anderen Gewebsfette entspricht. Das Knochenmark kann in Krankheiten eine vollständige Veränderung in seiner Zusammensetzung im Sinne einer Regeneration und Degeneration erfahren. So zeigt z. B. das rote Knochenmark eines Falles von akuter Leukämie gleichsinnige Veränderungen wie in Fällen von perniziöser Anämie: Reduktion der Trockensubstanz und des Fettgewebes einerseits und Vermehrung des Eiweiß- und Wassergehalts andererseits charakterisieren die Umwandlung des Fettmarks in rotes Knochenmark.

Bei totaler Pankreasatrophie mit den entsprechenden Begleiterscheinungen wurde völliger Schwund des Fettgewebes konstatiert. Das Knochenmark war von gelatinöser Beschaffenheit und wies wässeriges Fettgewebe auf. Die Analyse ergab starke Verminderung des Eiweißes, Fettes und Lezithins und an Stelle der geschwundenen Substanzen lediglich Wasser. Der Cholesteringehalt war gegenüber dem normalen Knochenmark nicht vermindert. Junkersdorf (Bonn).

888. **Beiträge zur Chemie des Blutes in Krankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der Lipoide.** 4. Mitteilung: *Diabetes und Lipämie;* von H. Beumer und M. Bürger. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 362. 1913.)

Die sehr häufig in Fällen von schwerem Diabetes vorkommende, als Lipämie bezeichnete Blutveränderung charakterisiert sich chemisch nicht nur durch eine Vermehrung des Fettes, sondern auch der Lipoide Cholesterin und Lezithin und ist deshalb besser als Lipoidämie zu bezeichnen. Nach den mitgeteilten Untersuchungen besteht ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis der Lipämie von dem Grade der Azidosis. Nach Verschwinden der Lipämie ist meist noch ein Fortbestehen einer deutlichen Cholesterinämie zu konstatieren.

Wenn auch die meisten diabetischen Lipämien von einer Azidosis begleitet sind, gibt es doch auch seltene Fälle, bei denen eine einwandfreie Lipämie ohne Azidosis besteht. In einem lipoidreichen Serum zeigen die Blutkörperchen keine Verminderung des Lezithingehaltes. Die Zusammensetzung der Blutkörperchen ist von der des umgebenden Serums unabhängig. Junkersdorf (Bonn).

889. **Über den Fettgehalt des normalen und pathologischen Harns;** von Kōzō Sakaguchi. (Biochem. Zeitschr. Bd. 48. S. 1. 1913.)

Beim gesunden Erwachsenen betrug der Fettgehalt des 24stündigen Harns im Mittel von 5 Fällen 0,0085 g. Nach reichlicher Fettaufnahme tritt eine vermehrte Fettausscheidung auf. Bei Nephritikern war in einem Falle die Ausscheidung weit größer als die einer gesunden Person bei

maximaler Fettaufnahme, in einem anderen Falle war sie nur vorübergehend größer und in einem dritten Falle war überhaupt keine Zunahme zu konstatieren. Auch bei Zuckerharn, Lungentuberkulose, Ikterus und Leberzirrhose war keine vermehrte Fettausscheidung nachzuweisen. Die bekannte Angabe von Scriba, daß jeder Knochenbruch und jede Knochenresektion Fettausscheidung im Harn bedinge, wurde nicht bestätigt gefunden. Junkersdorf (Bonn).

890. **Zur Kritik der Zuckerbestimmungsmethode von Isar Bang;** von Zennoshin Hatta. (Biochem. Zeitschr. Bd. 52. Nr. 1. 1913.)

Als Gesamtresultat der Untersuchung ergibt sich, daß die Zuckerbestimmung nach Bang je nach dem Zuckergehalt der zu prüfenden Flüssigkeit einen beträchtlichen Fehler nach der positiven Seite — bis zu 9% — aufweist, dessen Ursprung im wesentlichen in der Selbstreduktion der Kupferlösung gelegen ist.

Junkersdorf (Bonn).

891. **Über den Alkoholgehalt der Milch nach Zufuhr wechselnder Alkoholmengen und unter dem Einfluß der Gewöhnung;** von Wilhelm Völtz und Johannes Paechtner. (Biochem. Zeitschr. Bd. 52. S. 73. 1913.)

In der Milch von Kühen, die Schlempe in den üblichen Mengen verzehren, kann der Säugling zumeist gar keinen, höchstens einige Milligramm Alkohol täglich aufnehmen, die als absolut indifferent anzusehen sind. Auch die Frauenmilch enthält nach mäßigem Alkoholgenuß nur minimale Quantitäten Alkohol. Gegenteilige Behauptungen und die Befürchtung, daß Säuglinge durch die Milch von Frauen oder Tieren, die mäßige Quantitäten Alkohol genießen, geschädigt werden könnten, finden durch diese Untersuchungen keine Stütze. Junkersdorf (Bonn).

892. **Über Urobilin und seinen Nachweis mit Hilfe der Chloroformextraktion des mit Kupfersulfat versetzten Harns;** von Theodor Hausmann. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 373. 1913.)

Zum qualitativen Nachweis des Urobilins eignet sich als einfaches und genaueres Verfahren die Chloroformextraktion des mit konzentrierter Kupfersulfatlösung versetzten Harns. Hierbei nimmt das Chloroform eine bestimmte Farbe an und läßt einen deutlichen Urobilinstreifen erkennen. Durch hinreichende Mengen von Kupfersulfat wird das Urobilinogen in Urobilin übergeführt. Zur quantitativen Bestimmung des Urobilins eignet sich für praktische Zwecke die Verdünnung des kupferbehandelten Harns solange, bis der Urobilinstreifen schwindet. Für klinische Zwecke eignet sich das Titrieren mit $^1/_{10}$ Normalschwefelsäure einer Lösung von Urobilin in $^1/_{10}$ Normalnatronlauge, welcher als Trockenrückstand nach dem Verdunsten des Chloroformextraktes zurückbleibt. Die Mengendifferenz der zur Lösung benutzten $^1/_{10}$ Normalnatronlauge und der zur Neutralisation benutzten $^1/_{10}$ Normalnatronlauge wird mit 0,0062 multipliziert, um die Urobilinmenge zu erhalten.

Junkersdorf (Bonn).

893. **Eine Farbenreaktion auf Eiweißkörper;** von L. Lewin. (Med. Klin. 1913. Nr. 28. S. 1122.)

Gelöstes Eieralbumin, Serumalbumin, Kasein, Pepton, Nukleoproteide, Papain und andere Eiweißkörper geben auf Zusatz einer Lösung des Triformoxims (Trioximinomethylen-Kahlbaum) von 0,1—0,15 g : 100 roher Schwefelsäure (66° Bé.) eine rein violette, lang anhaltbare Färbung. Die Reaktion ist sehr empfindlich, noch eine 0,02proz. Eiereiweißlösung läßt auf weißem Hintergrunde die violette Färbung erkennen.

Junkersdorf (Bonn).

894. **Über die klinische Verwendbarkeit des Präzisionsurikometers für Körperflüssigkeiten, speziell Blut nach Dr. P. Roethlisberger;** von Adolf Modelsee. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 49.)

Auf Grund der mit der Roethlisbergerschen Methode zur Bestimmung der Harnsäure angestellten Versuche kommt M. zu dem Resultat, daß *diese* Bestimmung der Blutharnsäure für klinische Zwecke *unzureichend* ist.

Junkersdorf (Bonn).

895. **Eine neue Methode der quantitativen Blutzuckerbestimmung;** von Oscar Kraus. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1599.)

Ausführliche Beschreibung einer maßanalytischen Zuckerbestimmungsmethode, die es gestattet, in wenigen Kubikzentimetern Blut mit hinreichender Genauigkeit den Zucker durch Titration mit einer bestimmt zusammengesetzten Kupferlösung zu ermitteln. Wie bei allen in der letzten Zeit beschriebenen und empfohlenen Methoden liegt auch hier die Hauptschwierigkeit für den weniger Geübten in der *genauen Enteiweißung so geringer Blutmengen.* Nach Ansicht K.s besagen die mit reinen Zuckerlösungen angestellten Versuche, die die Genauigkeit der Methode dartun sollen, wenig, da die Bestimmung des Zuckers nach Enteiweißung im Blutserum doch ganz andere Verhältnisse darbietet.

Junkersdorf (Bonn).

896. **Über die Verwertung von Laktose und Galaktose nach partieller Leberausschaltung (Ecksche Fistel);** von L. Draudt. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 72. S. 457. 1913.)

Die Versuche über die Laktose und Galaktoseausscheidung der Hunde mit Eckscher Fistel ergaben etwa folgende Resultate:

An demselben Tier ist nach Anlegung der Eckschen Fistel die Verwertung der Laktose bei Gaben in wässeriger Lösung und auf nüchternen Magen bedeutend herabgesetzt (bis zu 42%), für Galaktose in noch viel erheblicherem Maße (bis zu 79%). Die Leber hat also für die Verwertung dieser Zuckerarten, speziell der Galaktose, eine Sonderstellung, da sie die Möglichkeit der Umprägung in Glykogen in höherem Maße besitzt als andere Gewebe. Aus den Versuchen ergibt sich, daß eine Galaktosurie eine mehr oder minder große Ausschaltung des Leberparenchyms bildet und somit einen Maßstab für die Wirksamkeit der Portalblutableitung darstellen kann.

Der Blutzuckergehalt der Hunde mit Eckscher Fistel bei alimentärer Laktosurie und Galaktosurie ist erhöht. Bachem (Bonn).

IV. Mikrobiologie und Serologie.

897. **Zur Differenzierung säurefester Bakterien (Kaltblüter-Tuberkelbazillus)**; von H. Dostal und F. Ender. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1121.)

Kaltblüter-Tuberkelbazillen wurden in Kolben mit Glaskugeln geschüttelt, mit physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt und in sterilen Petrischalen bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Die unmittelbar nach der Herstellung der Aufschwemmungen angelegten Präparate ergaben typische säurefeste Tuberkelbazillen. Auf Glyzerinagar wuchsen vom 9. Tage an typische Tuberkelbazillenkulturen. Nach 2 Tagen war die Säurefestigkeit der Bazillen herabgesetzt oder ganz verschwunden, viele Bazillen waren vollkommen zu Granulis zerfallen, welche zum Teil auch nach Gram entfärbt wurden. Von den 3—7 Tage alten Aufschwemmungen wurden Strichkulturen auf Glyzerinagarplatten angelegt. Nach 24 Stunden ergaben sich in den Strichen zahlreiche saftige, mehr oder minder undurchsichtige, bisweilen schleimige Kolonien. Die Kulturen gingen sowohl bei 37° als auch bei Zimmertemperatur an und zeigten die Fähigkeit, schon nach wenigen Tagen einen gelblichen oder gelblich-rötlichen Farbstoff zu bilden. Mikroskopisch handelte es sich um nicht säurefeste, kokkenähnliche Gebilde, die sich größtenteils nach Gram und Much entfärbten. Koenigsfeld (Breslau).

898. **Über das Vorkommen von Geflügel-Tuberkulose beim Menschen**; von Ernst Löwenstein. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 785.)

L. hat 3 Fälle von Geflügel-Tuberkulose beim Menschen beobachtet, die bakteriologisch und klinisch wohl charakterisiert waren. Bei 2 Fällen, kindliche Nierentuberkulose, zeigten die herausgezüchteten Bazillen auf Glyzerinagar das typische feuchte, schmierige Wachstum. Für Meerschweinchen waren die Stämme nicht pathogen, dagegen für Kaninchen und Hühner. Die Patienten — der 3. Fall war eine ausgedehnte Hauttuberkulose — reagierten auf Geflügeltuberkulin sehr heftig mit Stich-, Herd- und Allgemeinreaktion. Die beiden Kinder reagierten auf humanes Tuberkulin gar nicht.

Der Verlauf der beiden Nierentuberkulosen war sehr ähnlich und erinnerte an eine gutartige Septikämie mit niedriger Morgen- und hoher Abendtemperatur, die auffallenderweise durch Antipyretika nicht beeinflußt werden konnte. Die Symptome im tuberkulösen Herd waren trotz großer Bazillenmengen sehr gering. Eine Behandlung mit Geflügeltuberkulin hatte bei den Nierentuberkulosen günstigen Einfluß. Seit einem Jahre sind die Patienten völlig symptomlos.

Die Infektion kann durch den Genuß von Eiern tuberkulöser Hühner erfolgen. In künstlich infizierten Eiern wurden die Hühnertuberkulosebazillen durch „Kernweich“-Kochen nicht geschädigt; selbst in hartgekochten Eiern ließen sich noch lebende Tuberkelbazillen nachweisen.

Koenigsfeld (Breslau).

899. **Erfahrungen mit den Tellurnährböden bei der bakteriologischen Diphtheriediagnose**; von W. Schürmann und E. Hajós. (D. med. Woch. 1913. S. 786.)

Sch. u. H. untersuchten 108 Abstriche mit der ursprünglich von Conradi und Troch angegebenen Methode, Anreicherung auf der Löfflerplatte 3 Stunden, danach Ausstreichen der halben Löfflerplatte auf eine Tellurplatte. Auf Löffler- und Tellurplatte waren 28 Fälle = 25,1 % positiv, nur auf der Tellurplatte waren 8 Fälle = 7,4 % negativ.

133 Fälle wurden direkt auf Löffler- und Tellurplatten ausgesät. Davon waren auf beiden Platten positiv 33 Fälle = 25,5 %, nur auf der Tellurplatte positiv 15 Fälle = 12 %.

96 Fälle wurden in Bouillon oder 1 % Tellurbouillon angereichert und dann auf Serumplatten gebracht. Dabei ergab sich ein positives Resultat in gewöhnlicher Bouillon und Tellurbouillon in 18 Fällen = 18,7 %, positives Resultat nur in der Tellurbouillon in 15 Fällen = 15,6 %.

Auf Grund ihrer Untersuchungen empfehlen Sch. u. H. die direkte Aussaat auf Tellurplatten.

Eine rein makroskopische Diagnostizierung nach der Tellurplatte ist nicht angängig, da sich manche Kokken und Sarzine auch tiefschwarz färben.

Koenigsfeld (Breslau).

900. **Über ein neues Prinzip der elektiven Züchtung und seine Anwendung bei Diphtherie**; von H. Conradi. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1073.)

Bestimmte Bakterienarten, so auch Diphtheriebazillen, haben die Eigenschaft, an Kohlenwasserstoffen zu adhärieren, andere, wie Staphylokokken und Heubazillen, nicht. Auf diesem Prinzip ist die in der vorliegenden Arbeit mitgeteilte elektive Züchtung der Diphtheriebazillen aufgebaut, die sich im einzelnen folgendermaßen gestaltet: Die Diphtherietupfer werden auf $^1/_4$ Stunde in Röhrchen mit 10 ccm, auf 37° erwärmter physiologischer NaCl-Lösung gebracht und darin sorgfältig ausgeschüttelt. Dann werden ca. 2 ccm Petroläther oder Pentan zugefügt und kräftig durchgeschüttelt. Nach Entmischung von Wasser und Petroläther bringt man einen „Ölstab“ — Holzstäbchen, an einem Ende mit Watte und Filtrierpapier umwickelt, die in steriles Olivenöl getaucht sind — in die Petrolätherschicht. Der Petroläther wird von der Watte des Ölstabes vollständig aufgesogen, und die im Petroläther adhärierenden Keime bleiben an dem Stabe hängen, während die im wässerigen Stadium befindlichen Bakterien vom Ölpapier restlos abfließen. Der Ölstab wird dann unter bestän-

digem Drehen auf einer Tellurplatte ausgestrichen und diese in der üblichen Weise weiter verarbeitet.
Koenigsfeld (Breslau).

901. **Über den Weg der Infektion bei Trypanosomen- und Spirochätenerkrankungen;** von A. Schuberg und W. Bönig. (D. med. Woch. 1913. S. 877.)

Nach intrakutaner Impfung mit Trypanosoma Lewisi und Brucei fanden sich die Parasiten in den Lymphspalten des Koriums, der benachbarten Lymphdrüse und den Drüsen der gleichen Körperseite in großer Menge, noch bevor sie im peripherischen Blut überhaupt oder in nennenswerter Weise aufgefunden werden konnten. Sch. u. B. schließen daraus, daß die Trypanosomen nicht nur als Parasiten des Blutes, sondern in nicht geringerem Grade als Parasiten des Lymphgefäßsystems anzusehen sind. Ähnliche Resultate wie mit Trypanosomen ergaben Versuche mit Rekurrenz- und Hühnerspirochäten. Koenigsfeld (Breslau).

902. **Beitrag zur Chemotherapie der Spirochätosen;** von G. Giemsa. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1074.)

Einen neuen spirochätoziden Körper stellt das im Laboratorium von *C. F. Böhringer u. Söhne* synthetisierte Bismethylaminotetraminoarsenobenzol dar. Es wurden damit Injektionen bei Hühnerspirochätose (Hühner und Kanarienvögel), Rekurrens (Mäuse) und Lues (Hodensyphilis der Kaninchen) gemacht und überall deutliche Heilerfolge festgestellt; am günstigsten wirkte das Präparat bei der auf Kanarienvögel übertragenen Hühnerspirochätose. Die Dosis curativa verhielt sich zur Dosis tolerata bei den Hühnerspirochäten des Huhns wie 1 : 32, des Kanarienvogels wie 1 : 87,5, bei den Rekurrensspirochäten der Maus wie 1 : 1,56 und bei den Luesspirochäten des Kaninchens wie 1 : 12,7. Eine noch stärkere Wirkung, besonders gegen Rekurrens- und Luesspirochäten, scheint die entsprechende nichtmethylierte Verbindung, das Hexaminoarsenobenzol, zu entfalten.
Koenigsfeld (Breslau).

903. **Perinealeiterung bei einem Typhus-Bazillenträger;** von L. Levy. (D. med. Woch. 1913. S. 1500.)

Ein Grubenarbeiter, der seit 6 Jahren nach einem überstandenen Typhus dauernd Typhusbazillen mit dem Urin ausschied, verspürte eines Tages beim Zuhauen von Grubenholz, auf dem er rittlings saß, Schmerzen in der Gesäßgegend. Ärztlicherseits wurde ein Abszeß am Damm festgestellt. Bei der Spaltung entleerte sich reichlich gelber, rahmiger Eiter, der Typhusbazillen in Reinkultur enthielt. Die Eiterhöhle stand mit den Harnwegen in Verbindung. Nach Rückbildung der Höhle blieb eine Harnröhrenfistel zurück, die später durch Operation beseitigt wurde. Koenigsfeld (Breslau).

904. **Vorläufige Mitteilung über bakteriologische Befunde bei Flecktyphus;** von Paul Th. Müller. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1364.)

Während einer Flecktyphusepidemie fanden sich in allen untersuchten Fällen bei mikroskopischer Durchmusterung von Giemsa-Präparaten im Blute spärliche Diplokokken, Diplobazillen, isolierte Kokken und ovoide Stäbchen vor, die meist mit einer schmalen Kapsel umgeben waren. Die kulturelle Untersuchung des Blutes von 11 Kranken ergab fünfmal ein positives Resultat: Wachstum der Diplobazillen in Bouillon. Die Weiterzüchtung der Stäbchen auf festen Nährböden gelang jedoch nur dreimal. Es handelt sich um ein unbewegliches Stäbchen, das je nach dem Nährboden auf fast reine Kokkenform zeigen kann, mit Vorliebe zu zweien oder in kurzen Ketten angeordnet ist, zuerst Gram-positiv ist, später aber meist nach Gram entfärbt wird. Es scheint sich um dieselben Mikroorganismen zu handeln, die vor kurzem Fuerth in einer Arbeit über den Flecktyphus in Tsingtau beschrieben hat.
Koenigsfeld (Breslau).

905. **Zur Histologie der Vakzine;** von A. Trýb. (Časopis lékařův českých. 1912. Nr. 50.)

Bei der Vakzine finden sich rings um die stark dilatierten Gefäße fast lauter runde Kerne, ähnlich jenen lymphoiden Charakters. Diese Kerne enthalten kein irgendwie besonders angeordnetes Chromatin, sondern sind mit feinen Partikelchen desselben wie bestreut; von einer Anordnung an den Rändern ist keine Rede. Sowohl in den Pusteln, als auch vorwiegend in dem Infiltrate der Papillaris findet sich konstant eine mächtige lokale Eosinophilie, deren Intensität mit der Zunahme des Fibrins, d. h. mit dem Alter, abnimmt.
Mühlstein (Prag).

906. **Der Bac. pyocyaneus und seine Beziehungen zum Bac. fluorescens liquefaciens;** von Lang. (Lékařské Rozhledy. 1913. Nr. 3.)

Morphologisch bestehen zwischen den genannten Bazillen keine, kulturell nur geringfügige und inkonstante Unterschiede.

Das Serum der mit Bac. pyocyaneus immunisierten Kaninchen hat einen hohen Agglutinationstiter gegenüber seinem Antigen und zwar bis zu 1 : 1500. Das monovalente Pyozyaneusserum agglutiniert verschiedene Pyozyaneussera im Verhältnisse 1 : 150 bis 1 : 1300. Das Serum der mit Bac. fluorescens immunisierten Kaninchen agglutiniert diesen in beträchtlicher Verdünnung. Pyozyaneussera haben auf den Fluoreszens nur im Verhältnisse aa, 1 : 10 und 1 : 20 einen Einfluß; auch Fluoreszenssera wirken auf Pyozyaneusstämme nur im Verhältnisse aa und 1 : 10.

Daher können Bac. pyocyaneus und Bac. fluorescens liquefaciens nicht identische Mikroben sein.
Mühlstein (Prag).

907. **Ricerche sul latte coagulato (Yoghurt) consumato a Tripoli;** per A. Ilvento. (Rif. med. 1913. Nr. 26. S. 703.)

Bei der Bildung des *Yoghurt* wirkt in Tripolis neben dem Bacillus bulgaricus ein Diplostreptokokkus mit; beide leben in enger Symbiose. Die

Gerinnung des Kaseins kommt wahrscheinlich durch die kombinierte Wirkung der Milchsäure und einer Koagulase zustande, die vom Bacillus bulgaricus sezerniert wird. Als Nebenprodukte der Fermentation fanden sich flüchtige Säuren und Äthylalkohol in geringer Menge. Sowohl der Bacillus bulgaricus wie der Diplostreptokokkus fanden sich in Tripolis auch in der frischen Milch.

Fischer-Defoy (Dresden).

908. **Bakteriologische Beobachtungen, die während der Choleraepidemie zu Genua im Jahre 1911 gemacht worden sind;** von L. Piras. (Hyg. Rundschau. Bd. 23. S. 641. 1913.)

Während der Epidemie, die von Juni bis November 1911 dauerte, wurden 494 Fälle von Cholera gemeldet, bei denen die Krankheit 394mal bakteriologisch bestätigt werden konnte. Die häufigsten Fälle fielen in den August: 267. Bei Rekonvaleszenten zeigte sich die Ausscheidungsdauer der Vibrionen von der Krankheitsschwere unabhängig und schwankte zwischen einem Minimum von 1 Tag seit den ersten Symptomen und einem Maximum von 53, im Durchschnitt von 11 bis 12 Tagen. Ferner wurden 1523 Personen untersucht, die mit Cholerakranken in Berührung gekommen waren. Auf diese Weise wurden 214 Bazillenträger ermittelt, von denen später 21 an Cholera erkrankten, die 6mal tödlich verlief. Das Imkubationsstadium kann bis zu 10 Tagen betragen. Die Bazillenträger fanden sich nur unter den dürftigen und hygienisch tiefer stehenden Familien. Die Virulenz der von verschiedenen Kranken gewonnenen Cholerastämme, geprüft durch interperitoneale Injektion an Meerschweinchen, war im Durchschnitt gleich groß, unabhängig von der Schwere der Erkrankung. Dagegen zeigten die aus gesunden Bazillenträgern gezüchteten Vibrionen eine viel geringere Virulenz. Die Ausscheidungsdauer der Vibrionen bei Bazillenträgern, bei denen leichte Diarrhöe das einzige Infektionssymptom war, schwankte von 2—26 Tagen, bei ganz gesunden Bazillenträgern von 1—30 Tagen. Durch Verabreichung von Abführmitteln wurde öfter die Ausscheidung von Vibrionen mit dem Stuhl hervorgerufen, wenn eine frühere Untersuchung des Stuhls negativ ausgefallen war. Koenigsfeld (Breslau).

909. **Bakteriologische Untersuchungen bei darmkranken Säuglingen;** von E. Gildemeister und K. Baerthlein. (D. med. Woch. 1913. S. 982.)

Der Stuhl von 70 darmkranken und 120 gesunden Säuglingen wurde bakteriologisch untersucht. Das Ergebnis ist folgendes: bei den darmkranken Säuglingen wurden in 9 Fällen zur Ruhrgruppe gehörige Bakterien (Typus Y und Flexner), in 4 Fällen Paratyphus-B-Bazillen und in 1 Fall der Bac. enteritidis Gaertner nachgewiesen. Die Untersuchung der gesunden Säuglinge ergab nur in 1 Fall das Vorhandensein von Ruhrbakterien. Über die übrige Bakterienflora der Stühle ist folgendes zu sagen: Bact. proteus wurde bei kranken Säuglingen in 31 % der Fälle, bei gesunden nur in 9,1 % gefunden, Bac. pyocyaneus in 10 % bzw. 3,3 %, Bact. coli mutabile in 31 % bzw. 7,5 % und schließlich die von G. u. B. vor kurzem beschriebenen Dahlemstämme in 31 % bzw. 1,6 % der Fälle. Von den kranken Kindern, bei denen Coli mutabile nachgewiesen wurde, ist auffallenderweise annähernd die Hälfte gestorben. Bact. proteus, Bac. pyocyaneus, Bact. coli mutabile und Dahlemstämme wurden sowohl allein, als auch miteinander oder in Gemeinschaft mit Ruhr- und Paratyphusbakterien angetroffen. Nicht immer hat die Ansiedlung der giftarmen Ruhrbakterien im Darm eine Erkrankung zur Folge. Zuweilen scheint erst ein äußerer Anlaß (z. B. Änderung der Diät) die spezifische Erkrankung auszulösen.

Koenigsfeld (Breslau).

910. **Beitrag zur Modifikation der Wassermann-Neisser-Bruckschen Reaktion nach M. Stern;** von Leo Quadflieg. (D. med. Woch. 1913. S. 847.)

Die Sternsche Modifikation, Verwendung von aktivem Serum, ergibt in allen Stadien der Lues mehr positive Resultate als die Originalmethode. Die Anwendung der Modifikation kann also bei *frischem* Serum empfohlen werden. Doch muß daneben stets die Originalreaktion angestellt werden, da durch die Verwendung des aktiven Serums das ganze System viel zu scharf und zu labil wird, so daß auch andere Krankheiten leicht eine Reaktion geben. Schwierigkeiten bei der Verwendung von aktivem Serum liegen darin, daß oft von der Entnahme bis zum Eintreffen der Blutproben zu lange Zeit vergeht, so daß das Komplement unwirksam geworden ist, ferner, daß manche Sera von vornherein nicht den zur Lösung nötigen Komplementgehalt besitzen.

Koenigsfeld (Breslau).

911. **Recherches sur la vaccinothérapie de Wright en ce qui concerne les staphylocoques et le microbacille séborrhéique;** par R. Sabouraud et H. Noise. (Ann. de Derm. et de Syph. 5. S. Bd. 4. H. 5. S. 257. 1913.)

Da die Vakzinetherapie Wrights in Frankreich noch wenig Eingang gefunden, so geben S. u. N. eine genaue Beschreibung, wie polyvalente Vakzine hergestellt wird. Für Staphylokokken und den Mikrobazillus der Seborrhöe haben sie diese gleich wirksam gefunden, wie die viel umständlicher herzustellende Autovakzine; sie geben aber zu, daß letztere z. B. bei Streptokokken vielleicht wirksamer sein dürfte.

Brauns (Dessau).

912. **Essai sur l'autohématothérapie dans quelques dermatoses;** par Paul Ravaut. (Ann. de Derm. et de Syph. 5. S. Bd. 4. H. 5. S. 292. 1913.)

Angeregt durch deutsche Publikationen über Autoserumtherapie, hat auch R. damit Versuche gemacht, ist aber bald dazu übergegangen, anstatt des Serums das eigene Blut des betreffenden Patienten zu injizieren — Autohämatotherapie. Er kann dadurch mit Sicherheit jede Infektion des Serums vermeiden, und da die ganze Manipulation der Entnahme aus der Vene mit steriler Spritze und der Injektion unter die Bauchhaut oder in die Gesäßmuskulatur sehr kurze Zeit nur

beansprucht, so hat er auch nie Schwierigkeiten durch Gerinnung des Blutes gehabt. Bei Lichen planus Wilson wurde Heilung erzielt, bei Akne, Ekzema rubrum, seborrhoischem Ekzem wesentliche Besserung. Vor allem wird — wie dies auch von deutschen Autoren betont wird — der Pruritus rasch gemindert und beseitigt, was besonders bei einer Dermatitis exfoliativa chronica zu beobachten war. Ohne Erfolg war diese Therapie bei Gonorrhöe, recht gute Resultate gab sie hingegen wieder bei gonorrhoischer Orchitis-Epididymitis. R. injiziert aller 2 Tage 20—25 ccm Blut; anaphylaktische Erscheinungen hat er nie beobachtet. Brauns (Dessau).

913. **Use of thermostabile toxines in urethral and bladder infections;** by F. S. Crockett. (New York med. Journ. June 21. 1913. S. 1296.)

Wärmebeständige Toxine erhält man, wenn man den Urin von Tripperkranken durch ein Berkefeld-Filter hindurchlaufen läßt, in dem gonokokkenfreien Filtrat. Injiziert man das Filtrat subkutan, so kann man dadurch spezifisch auf eine Gonorrhöe einwirken, wie in mehreren Fällen beobachtet wurde.

Fischer-Defoy (Dresden).

914. **Rekonvaleszentenserum bei Pneumonie;** von R. Jelke. (D. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1246.)

Günstige Erfolge von Injektion von Pneumonierekonvaleszentenserum bei Pneumonie. Jedesmal unmittelbar nach der Seruminjektion Abstieg der Temperatur. Taschenberg (München).

915. **1. The presence of protective substances in human serum during lobar pneumonia;** by A. R. Dochez. (Stud. fr. the Rockefeller Inst. Bd. 17. S. 506. 1913.)

2. The occurrence and virulence of pneumococci in the circulating blood during lobar pneumonia; by A. R. Dochez. (Ibid. S. 520.)

3. Coagulation time of the blood in lobar pneumonia; by A. R. Dochez. (Ibid. S. 534.)

Bei der *kruppösen Pneumonie* kreisen Schutzstoffe im Blute, doch sind sie erst nach dem Eintritte der Krise experimentell nachweisbar. Wahrscheinlich spielen sie eine Rolle bei dem Mechanismus der Genesung (1). Pneumokokken konnten in der Hälfte von 37 Fällen im Blute festgestellt werden. Die Fälle mit positivem Befund verliefen viel schwerer als die anderen. Wahrscheinlich ist der am 5. oder 6. Tage oft eintretende Kollaps eine Folge des Einbruchs der Bazillen in die Blutbahn (2). Das Blut gerinnt während des akuten Stadiums einer kruppösen Pneumonie langsamer als sonst, was wahrscheinlich auf die vermehrte Menge von zirkulierendem Fibrinogen und die ausgiebigere Bildung von Antithrombin zurückzuführen ist (3).

Fischer-Defoy (Dresden).

916. **Untersuchungen über Harngiftigkeit bei Anaphylaxie;** von A. Zinsser. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 400.)

Zusammenfassend kommt Z. zu dem Ergebnis, daß urannephritische Meerschweinchen während des anaphylaktischen Shocks in gleicher Weise toxischen Harn auszuscheiden vermögen wie nierengesunde, allerdings darf man nicht ohne weiteres die Urannephritis der Tiere mit der Nephritis der Eklamptischen vergleichen. Da aber von Esch und Z. bei Eklamptischen toxische und atoxische Harne ganz unabhängig vom Zustand der Niere gefunden wurden, so schließt Z., daß die Inkonstanz der Harnbefunde bei Eklamptischen meist auf die Niere bezogen werden darf. Die von anderen beobachtete Harngiftigkeit ist für Eklampsie meist charakteristisch, die Eklampsie kann dadurch nicht als Überempfindlichkeitserkrankung gedeutet werden.

Heimann (Breslau).

917. **Dritte Mitteilung über v. Behrings neues Diphtherieschutzmittel.** *I. Die Anwendung des neuen Diphtherieschutzmittels in der Marburger Frauenklinik;* von W. Zangemeister. (D. med. Woch. 1913. S. 977.)

Die Reaktionsschwelle für das Antitoxingemisch v. Behrings liegt bei Schwangeren, die keine Diphtherie gehabt haben, etwa bei einer Dosis von 30 mg. Bei überstandener Diphtherie lösten schon wesentlich kleinere Mengen eine Reaktion aus. Bei Neugeborenen vermochte dagegen erst eine Dosis von 100 mg eine Reaktion hervorzurufen. Beim Erwachsenen läßt sich relativ leicht und gefahrlos eine Giftimmunität erzeugen, die nicht nur das betreffende Individuum erfolgreich zu schützen imstande ist, sondern die oft auch genügt, um andere Individuen passiv zu immunisieren. Von der immunisierten Mutter kann das Kind auf natürlichem Wege Schutzstoffe erhalten. Das bei der Entbindung physiologischerweise abgehende Blut kann vorteilhaft für Immunisierungs- und Heilzwecke ausgenutzt werden.

II. Technische und theoretische Bemerkungen zur Anwendung des neuen Diphtherieschutzmittels; von Viereck. (Ebenda S. 978.)

Die krankmachende Wirkung des Mittels ist bei stärkerer Konzentration größer, die immunisierende kleiner, als wenn man dieselbe Dosis in verdünntem Zustande gibt. Zur Konservierung der Lösungen hat sich Karbolsäure bis zu 0,4% bewährt. Die lokalen Wirkungen des Mittels sind Rötung, Schwellung, Schmerzhaftigkeit, Drüsenschwellung, die Allgemeinwirkung äußert sich in

erhöhter Temperatur, vermehrtem Puls und Störung des subjektiven Befindens. Ferner werden Einzelheiten über die Bestimmung des Antitoxingehaltes im Blute gegeben, die im Original eingesehen werden müssen.

Anhang; von E. v. Behring. Ebenda S. 980. Diphtheriegiftunterempfindlichkeit kann mit dem antitoxischen Antikörper von der Mutter schon intrauterin auf perplazentarem Wege übertragen werden. Auch mit der Milch überträgt eine Mutter, die antitoxinhaltiges Blut besitzt, das Antitoxin auf das Kind. Vielleicht hängt es damit zusammen, daß Neugeborene selten an Diphtherie erkranken, da das Vorkommen von Antitoxin im Blute erwachsener Personen durchaus nicht selten ist. Die Tatsache, daß Erwachsene, unter Berücksichtigung des Körpergewichts, etwa hundertmal empfindlicher sind als Neugeborene, erklärt B. durch eine Infektion mit dem Diphtherievirus, der unter den bei uns gegebenen Infektionsgelegenheiten nur sehr wenige Menschen entgehen dürften. Die Verminderung der Erkrankungsfähigkeit in späteren Jahren kommt von einem Antagonismus zwischen Diphtheriegiftempfindlichkeit und bazillärer Empfindlichkeit: bei gesteigerter Giftempfindlichkeit wird auf die Einführung der das Gift produzierenden lebenden Infektionserreger von den vitalen Körperelementen mit einer lebhafteren Reaktion an der Invasionsstelle geantwortet. Infolge dieser frühzeitig eintretenden Lokalreaktion wird dann der Vermehrung des Virus besser Einhalt getan, als wenn die Giftempfindlichkeit eine geringere ist.

Koenigsfeld (Breslau).

V. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

918. **Übermüdung;** von A. Schmidt. (Med. Klin. 1913. Nr. 15. S. 567.)

Sch. definiert den Begriff der Übermüdung folgendermaßen: Die Übermüdung ist von der Erschöpfung streng zu scheiden. Beide sind Folgen der Inanspruchnahme der Organe über ihre natürliche Leistungsfähigkeit hinaus. Während aber bei der Erschöpfung das affizierte Organ selbst auf maximale Reize nicht mehr anspricht und in der Ruhe keine krankhaften Störungen aufweist, bleibt es bei der Übermüdung noch reizbar, verlangt gewissermaßen nach Reizen und wird sogar krank, wenn es zur Ruhe kommt. Am Beispiele des Herzens, des Magens und des Zentralnervensystems werden die vorstehenden Leitsätze näher erläutert.

Isaac (Frankfurt).

919. **Über die Quellen dauernder Blutdrucksteigerung;** von Schlayer. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 2. S. 63.)

Vorübergehende Blutdrucksteigerungen kommen bei Neuropathie, im Anfall von Asthma bronchiale, bei tabischen Krisen vor. Dauernde Erhöhung des Blutdrucks findet sich bei einer großen Anzahl Nierenkranker, bei Aorteninsuffizienz, bei einzelnen Fällen von Basedowscher Krankheit. Außer diesen drei Gruppen fanden sich Menschen mit dauernder Hypertension, die keiner der drei Gruppen ohne weiteres einzureihen waren. Es sind durchweg Menschen im höheren Lebensalter. Häufig finden sich bei ihnen Hypertrophie, eventuell Dilatation des linken Ventrikels und bisweilen Spuren von Eiweiß und spärliche hyaline Zylinder. Diese Störungen führte man auf Arteriosklerose zurück. Jetzt müssen wir annehmen, daß eine dauernde Drucksteigerung von über 160—170 mm Hg fast mit Sicherheit auf eine Nierenerkrankung hinweist. Diese von Romberg präzisierte Auffassung ist neuerdings an einem großen Material geprüft und für zu Recht bestehend befunden worden (Funktionsprüfung der Nieren, Obduktionsbefund).

Taschenberg (München).

920. **The effect of general contraction of the peripheral bloodvessels upon mouse cancers;** by H. Whittingham. (Lancet April 12. 1913. S. 1010.)

Injektionen von Mitteln, die die peripheren *Blutgefäße kontrahieren*, wie Exantin (ein Ergotinpräparat) und Extrakt aus der Glandula pituitaria, übten auf Mäusekarzinome einen deutlich erweichenden und verkleinernden Einfluß aus. Oft fanden sich Hämorrhagien in den Tumoren.

Fischer-Defoy (Dresden).

921. **The morbid anatomy of periodontal disease;** by J. F. Colyer. (Lancet April 19. 1913. S. 1081.)

Die bei Menschen wie bei Haustieren beobachtete Krankheit kennzeichnet sich durch eine progressive rarefizierende Ostitis; sie beginnt am Alveolarrand und ist im Anfange stets lokal. Der Grad der Zerstörung ist direkt von der Dichtigkeit des Knochens abhängig. Fischer-Defoy (Dresden).

922. **Über den Einfluß der Entfernung einiger Drüsen mit innerer Sekretion auf das Wachstum der Sarkome bei Hunden;** von W. Korentschewsky. (Russki Wratsch 1913. S. 599.)

Zum Studium des in der Überschrift Angeführten hat K. folgende Versuche angestellt: 5 kastrierten Hunden, 5 unter Schonung der Nebenschilddrüse thyreodektomierten, 4 kastrierten und gleichzeitig thyreodektomierten und 5 Kontrollhunden wurde an der linken Extremität die Tumormasse per os mit einem Troikart und gleichzeitig an der rechten Extremität eine Tumoremulsion in physiologischer Kochsalzlösung mit

einer Spritze subkutan injiziert. Mit der letzten Versuchsanordnung erzielte K. ein weit besseres Wachstum. Bei den thyreodektomierten und bei den kastrierten Hunden erzielte K. quantitativ und qualitativ die größten Geschwülste; bei den thyreodektomierten und gleichzeitig kastrierten Tieren war das Geschwulstwachstum dem der Kontrolltiere gleich.

Die Geschwülste der kastrierten Hunde ulzerierten sehr leicht, und einige von ihnen wurden sehr schnell resorbiert. Die Rückbildung der Geschwülste wurde bei den Kontrolltieren, thyreodektomierten und gleichzeitig kastrierien Hunden beobachtet, dagegen hat K. dieselbe bei den thyreodektomierten nie bemerkt. Bei den kastrierten Hunden, bei denen man gewöhnlich eine Gewichtszunahme wegen der Fettablagerung konstatierte, wurde nach der Tumorinokulation entweder eine sehr geringe Gewichtszunahme oder sogar eine Gewichtsabnahme beobachtet.

N. Kron (Heidelberg).

923. **Über den Einfluß künstlicher Trachealstenose auf die Schilddrüse;** von A. Reich und Blauel. (Bruns Beitr. 1913. Nr. 82. S. 475.)

Nach unvollständiger Ligatur der Trachea bei Ratten zeigte die 10—21 Tage später untersuchte Schilddrüse charakteristische histologische Veränderungen, die darin bestehen, daß an Stelle der normal vorhandenen kubischen und zylindrischen Epithelien sich ausschließlich Plattenepithelien (und Kolloid) vorfinden. R. u. B. sehen darin den anatomischen Ausdruck einer durch mangelnde Sauerstoffzufuhr bedingten *Hypofunktion* des Organs.

Melchior (Breslau).

924. **Über die Theorie der retrograden und deformierten Blutzirkulation an den Extremitäten;** von W. Oppel. (Russki Wratsch 1913. Nr. 15.)

O. bringt ein kurzes Referat der unter seiner Leitung geführten experimentellen Arbeiten seiner Schüler. O. ist gegen das Zustandekommen einer experimentellen retrograden Blutzirkulation, die eine ganze Extremität ernähren könnte —, denn die zu diesem Zwecke angestellten Versuche einer Vereinigung der Art. femoralis mit der V. femoralis und gleichzeitiger Unterbindung des zentralen Venen- und peripheren Arterienstumpfes geben nur bei der Umschnürung der Extremität unterhalb der Unterbindungsstelle das gewünschte Resultat. Wird die Extremität nicht unterbunden, so strömt das arterielle Blut in den Venen nur bis zu gewissen Grenzen — was zum größten Teile von dem Widerstande der Klappen abhängt. So wurde 1 Stunde nach Beginn des Versuches am Fuße und in der unteren Unterschenkelhälfte keine Blutung aus dem zentralen sondern aus dem peripheren Ende der durchschnittenen Venen beobachtet, die Arterien dieser Gegend zeigten ein normales Verhalten. Wurden die Beobachtungen 3—4 Stunden nach der Vereinigung der Arterie mit der Vene angestellt, so fand man die Hautvenen bis zur Sohle mit arteriellem Blute gefüllt. Dagegen im mittleren Drittel des Unterschenkels hatten die Klappen der tiefer gelegenen Venen dem arteriellen Strome mehr Widerstand geleistet, so daß der zentrale Teil nicht blutete, aus dem peripheren Teile aber floß gemischtes Blut. In den Arterien beobachtete man zuerst venöses, nach einer halben Stunde aber schon arterielles Blut. Diese doppelte Arbeitsleistung der Venen und Arterien, welche zum Teil durch Kollateralen bei nicht umschnürter Extremität zu erklären ist, gibt O. die berechtigte Veranlassung zu der Überzeugung, daß man bis jetzt auf experimentellem Wege keine retrograde Blutzirkulation erreicht hat und das dazu noch andere Versuche notwendig seien. Die bis jetzt angestellten Versuche führten nach O. zu einer „deformierten Blutzirkulation", wie er dieselbe nennt.

N. Kron (Heidelberg).

925. **Über Blut in der Spinalflüssigkeit;** von Walter Geißler. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 3.)

Die Frage nach der Provenienz des Blutes begegnet oft Schwierigkeiten, da eine artifizielle Beimischung natürlich ausgeschlossen werden muß. Gewöhnlich wird der Liquor bei künstlicher Blutung nach Abfluß mehrerer Kubikzentimeter hell und blutfrei und es ist in diesem Falle das Auffangen in mehreren Portionen zweckmäßig. Bleibt das Punktat blutig verfärbt, läßt sich aber trotzdem noch Liquor in dem rasch gerinnenden Produkt nachweisen, so ist eine frische pathologische Blutung mit gewisser Sicherheit anzunehmen, besonders, wenn noch andere Symptome, wie Plasmazellen, Lymphozytose usw., vorhanden sind. Voluminöse Zellen mit ovalen Kernen, deren Plasma rote Blutkörperchen enthalten, sind nicht spezifisch für Tumor, sondern kommen eben so oft nach Plexusverletzungen vor. Ungefähr 8 Tage nach der Blutung, sei sie artifiziell oder pathologisch, nimmt der Liquor einen rötlichen, gelben Farbenton an (Xanthochromie). Doch sind ähnliche Gelbfärbungen der Lumbalflüssigkeit auch bei tuberkulöser Mengingitis und bisweilen bei Tumoren gefunden worden.

Hahn (Magdeburg).

926. **Zur Frage des „Ictère hémolysinique";** von O. Roth. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 77. 1913.)

Bei einem Falle von perniziöser Anämie mit den Zeichen hochgradigster Erythrozytenzerstörung konnten die Erscheinungen der Autohämolyse und Autoagglutination nachgewiesen werden. Diese Erscheinung beruht aber nach den ausgedehnten Untersuchungen R.s nicht, wie Chauffard angenommen hatte, auf der Bildung von

Autohämolysinen, sondern ist die Folge einer primären strukturellen Schädigung der Erythrozyten, wodurch dieselben imstande sind, die eigenen Isohämolysine bzw. Isoagglutinine zu binden. Daher ist die von Chauffard gewollte Aufstellung eines neuen Krankheitsbildes des „Ictère hémolysinique" nicht berechtigt.

Isaac (Frankfurt).

927. **On the anaemia produced by the injection of the haemolysin obtained from streptococci, and on the question of natural and acquired immunity to streptolysis;** by M'Leod and J. W. M'Nec. (Journ. of Path. and Bact. 1913. Nr. 4. S. 524.)

Kaninchen reagieren auf Injektionen von Streptolysin verschieden, je nach der Stärke der Produktion von Antikörpern. Die empfänglichsten Tiere gehen nach 1—2 Injektionen zugrunde unter Hämoglobinämie und Hämoglobinurie; weniger empfindliche Tiere ertragen wiederholte Injektionen und werden anämisch. Die Erscheinungen sind ähnlich wie bei Injektion anderer Hämolysine. Das Knochenmark wird hyperplastisch, die Leber zeigt bei der Sektion die gleiche Ablagerung von Hämosiderin wie Nieren und Milz, in einem Falle fand sich myeloide Umwandlung in der Milz. Selbst durch wiederholte Injektion von Streptolysin entsteht keine Immunität. In vivo ist die Hämolyse viel geringer als in vitro.

Walz (Stuttgart).

928. **The pathology and treatment of callous ulcer of the bladder;** by L. Buerger. (New York med. Record April 12. 1913. S. 656.)

Wie in 2 Fällen beobachtet wurde, kommt ein *Ulcus callosum* der *Blase* vor. Die Symptome bestehen in Urindrang, häufigen, schmerzhaften Urinentleerungen und Eiter- und Blutgehalt des Urins. Die Exzision führte Heilung herbei. Im mikroskopischen Bilde folgte auf eine oberflächliche Lage von Urinsalzen eine nekrotische Zone, sodann eine Schicht neugebildeten Bindegewebes mit entzündlichen Erscheinungen, schließlich die stark vaskularisierte und entzündete Submukosa.

Fischer-Defoy (Dresden).

929. **Die Wirkung von Schwermetallen auf die bösartigen Tiergeschwülste;** von C. Lewin. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 12. S. 541.)

Durch intravenöse Injektion von Goldverbindungen (Goldsalz, Goldsol, Aurum-Kalium cyanatum) konnte L. eine zerstörende Wirkung auf Mäusekarzinome ausüben. Diese Wirkung kann nur als eine die Kapillaren des Tumors vergiftende angesprochen werden; die Zerstörung des Tumors ist also nicht die Folge einer besonderen Affinität der Metalle zu den Zellen, sondern zu den feinsten Blutgefäßen des Tumors.

Isaac (Frankfurt).

930. **Über die bisher als Riesenzellensarkome (Myelome) bezeichneten Granulationsgeschwülste der Sehnenscheiden;** von J. Fleißig. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 3 u. 4. S. 239. 1913.)

Mitteilung von 3 hierhergehörigen Fällen aus der Hocheneggschen und Stoerckschen Klinik. Die unter dem Namen *„Myelome"* oder *„Riesenzellensarkome"* in den Sehnenscheiden der Finger, Zehen, der Hand, des Fußes, höchstwahrscheinlich auch ein Teil der am Unterarm und Unterschenkel beschriebenen Geschwülste dieser Art sind keine echten Geschwülste; es sind keine Riesenzellensarkome, sondern entzündliche, bzw. Granulationsgeschwülste. Sie wären am einfachsten als *„Sehnenscheidengranulome"* zu bezeichnen. Ihr makroskopisches Aussehen ist in allen bisher beschriebenen Fällen, abgesehen von der Größe, die meist abhängig vom Sitze der Geschwulst, von Erbsen- bis Hühnereigröße und darüber schwankt, fast vollkommen identisch: lappiger Aufbau, gelblich-rötlich gesprenkelte Farbe und derbelastische Konsistenz. Das mikroskopische Aussehen ist charakterisiert durch Abwesenheit von Sarkomgewebe, durch Vorhandensein von lipoiden Phagozyten und Riesenzellen. Pigment scheint meistens vorzukommen, ist aber nicht charakteristisch und hat mit der eigentümlichen Färbung der Geschwulst nichts zu tun. Die Geschwulst ist durchaus benigne; die mitgeteilten Rezidive sind wohl sicher Pseudorezidive. Die Behandlung der Geschwulst muß sich auf die Exstirpation beschränken und darf niemals zur Amputation eines Gliedes oder Gliedteiles führen.

Wagner (Leipzig).

931. **Etude critique sur la conception des cirrhoses pigmentaires. Origine hémolytique de leur sidérose;** par G. Roque, S. Chalier, L. Nové-Josserand. (Revue de Méd. 1913. Nr. 5. S. 355.)

Nach den vorliegenden Untersuchungen darf die Gruppe der Pigmentzirrhosen nicht von anderen pathologischen Veränderungen der Organe mit Eisenpigmentbildung getrennt werden. Im Gegensatz zu den klassischen Autoren ist hier wie dort, die Pigmentbildung das Resultat einer Hämolyse. In beiden Fällen handelt es sich, kurz gesagt, um siderogene Hämolyse.

Walz (Stuttgart).

932. **Pneumonie chronique syphilitique à type histologique d'épithélioma: pseudo-épithélioma syphilitique de l'adulte;** par M. Favre et P. Savy. (Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 3. S. 363. 1913.)

F. u. S. beschreiben einen Fall von chronischer Pneumonie mit Sklerose der Lunge bei einem 72jähr. Mann, histologisch ausgezeichnet durch eine karzinomähnliche Neubildung multipler, mit Epithel ausgekleideter Hohlräume. Sie fassen den Fall als eigenartige Form

der Lungensyphilis auf, da sich miliare Gummata fanden und die Neubildungen regelmäßigen Charakter zeigten. Der Fall steht der Pneumonia alba der Neugeborenen nahe. Walz (Stuttgart).

933. **On the occurrence of irritation giant cellules in dermoid and epidermoid cysts;** by M. J. Stewart. (Journ. of Path. and Bact. Bd. 17. Nr. 4. S. 502. 1913.)

In der großen Mehrzahl von Dermoiden findet sich teratoides Gewebe in Verbindung oder in der Nachbarschaft des embryonalen Rudiments, während der übrige Teil der Zyste Granulationsgewebe mit Riesenzellen zeigt, die als Fremdkörperriesenzellen aufzufassen sind, analog der Riesenzellbildung nach subkutaner Injektion von Cholesterin, Fettsäuren usw. Daß Haare für die Entstehung von Riesenzellen nicht nötig sind, zeigt ein Fall, in dem Haare völlig fehlten. Verformte Epithelien allein können ähnliche Riesenzellenbildung veranlassen. Walz (Stuttgart).

934. **On certain changes occurring in the voluntary muscles in general diseases;** by R. C. Jewesbury and W. W. C. Topley. (Journ. of Path. and Bact. Bd. 17. Nr. 4. S. 432. 1913.)

Bei zehrenden Krankheiten zeigen die willkürlichen Muskeln verschiedene Grade von Degeneration ohne scharfe Beziehung zum Grade der Abzehrung. Bei akuten Krankheiten findet sich leichte hyaline oder körnige, seltener fettige Degeneration, letzteres am stärksten bei Diphtherie, Toxämie, Phosphorvergiftung und Blutkrankheiten. Glykogen fand sich nur bei Diabetes, Amyloid in keinem Falle. Interstitielle Fettanhäufung wurde in hohem Grade bei Krankheiten mit Störung des Kohlehydratstoffwechsels gefunden. Walz (Stuttgart).

935. **Action des liquides isotoniques et des liquides isovisqueux en injections intravasculaires. Influence de la nephrectomie;** par H. Roger et M. Garnier. (Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 3. S. 273. 1913.)

Das normale wie das nephrektomierte Kaninchen erträgt die intravaskuläre Injektion beträchtlicher Mengen von isotonischer Kochsalzlösung ohne Schaden. Beim normalen Tier werden 50% der Injektionsflüssigkeit durch die Nieren, 17% durch die Lungen ausgeschieden, 30% bleiben zurück. Beim nephrektomierten Tier wird ein Teil durch den Darm ausgeschieden, 80% bleiben zurück, das Blut wird stark verdünnt. Bei Injektion isoviskÖser Flüssigkeiten, welche die Nieren schwer passieren, werden 90% zurückbehalten. Es entsteht hydrämische Plethora, die Blutmenge kann verdreifacht werden. Walz (Stuttgart).

VI. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

936. **Klinische Erfahrungen mit Perhydrol;** von Köhler. (Klin.-therap. Woch. 1913. Nr. 3.)

Zur Vorbeugung postoperativer Peritonitis bei verschmutzten Laparotomien; von Otto v. Herff. (Gyn. Rundschau 1913. H. 1.)

Über Perhydrit; von F. Watry. (Anvers-Méd. 1913. Nr. 4.)

Über die bakterizide Wirkung des Perhydrits; von E. Ungermann. (Hyg. Rundschau 1913. Nr. 19.)

K. hat bei Angina und Diphtherie sehr gute Erfahrungen mit Wasserstoffsuperoxyd zu verzeichnen. Er verwendet eine Mischung von 3,0 Perhydrol und 30,0 Glyzerin zum Pinseln des Halses, sowie eine verdünnte Perhydrollösung 6,0 in 300,0 Aq. dest. (1—2 Eßlöffel voll auf 1 Tasse Wasser) zum Gurgeln. Anfälle von katarrhalischer Angina konnten durch Pinselungen mit Perhydrolglyzerin sofort kupiert werden. Bei Diphtherie wurden die Pinselungen, mit nachfolgender Spülung mit verdünnter Perhydrollösung, stündlich vorgenommen, wobei jedesmal Teile der diphtherischen Membranen herausgeschleudert wurden. Die neben der Serumbehandlung einhergehende Desinfektion der Hals- und Rachenteile von Diphtheriekranken durch Perhydrol hat sich sehr wirksam erwiesen. Sie ist auch bei Kindern durchführbar, die noch nicht imstande sind, eine aktive Desinfektion der Halsorgane durch Gurgelungen selbst vorzunehmen.

v. H. berichtet über die Anwendung des Kampferöls und des *Perhydrols* gegen sekundäre Operationsperitonitis. Die Kampferölung mit nur 1proz. Öl in der Menge von 20—30, höchstens 50 ccm wurde ausschließlich bei unreinen Laparotomien oder solchen, bei denen ein Hohlorgan eröffnet werden mußte, angewandt, zumeist auch in der Absicht, den postoperativen Verlauf zu mildern, was bis zu gewissem Grade gelang. Hingegen gelang es nicht, die Peritonitis restlos zum Verschwinden zu bringen. Schädigungen wurden nicht beobachtet. Die Anwendung wird folgendermaßen beschrieben:

Nach Entfernung des Uterus, Ausräumung des Beckens unter Dränage nach der Scheide werden die Peritonealwundränder mit Klemmen fixiert und die Beckenwunde mit etwa 20—30 ccm der H_2O_2-Lösung ausgegossen. Sofort tritt eine mächtige Schaumentwicklung auf. Nach einigen Minuten wird der Schaum so weit entfernt, daß man die Wundränder sehen kann. Sorgfältige peritoneale Überdeckung des ganzen Wundgebietes, abermaliges Eingießen von etwa 10 ccm der Lösung. Der Wundverlauf war in den so behandelten Fällen bezüglich Puls und Temperatur auffallend günstig. Ob das Perhydrol Darmadhäsionen verursacht, soll durch Tierversuche geprüft werden. In einem Falle, der Gelegenheit zur Feststellung bot, fehlten sie.

Ein wesentlicher Nachteil des Wasserstoffsuperoxyds ist seine schnelle Zersetzlichkeit, in-

folge der es bald unwirksam wird. Diesem Nachteil wurde abgeholfen durch Einführung des *Perhydrols,* des chemisch reinen, 30proz. Wasserstoffsuperoxyds, welches außerordentlich haltbar ist. Jedoch ist die Mitführung sowohl des gewöhnlichen Hydrogenium peroxydatum als des Perhydrols umständlich. Aus diesem Grunde hat man eine feste Verbindung aus Perhydrol und Karbamid, das *Perhydrit,* in Substanz und Tabletten hergestellt. Perhydrit enthält 34—35% H_2O_2. Watry verwendet es seit 3 Monaten überall wo Wasserstoffsuperoxyd angezeigt ist mit bestem Erfolge. Mit den Tabletten hat man eine zur Herstellung mehrerer Liter Wasserstoffsuperoxyd hinreichende Menge Perhydrit zur Verfügung und kann Unterbrechungen in der Wasserstoffsuperoxydanwendung, z. B. auf Reisen, leicht vermeiden. W. hält das Perhydrit für einen wesentlichen Fortschritt, besonders auch insofern, als es den Kranken zur Selbstherstellung von Wasserstoffsuperoxydlösungen empfohlen werden kann. (Fabr. *E. Merck,* Darmstadt.)

Das *Perhydrit* zeigt bei der Prüfung gegenüber verschiedenem Bakterienmaterial schon bei Zimmertemperatur sehr beachtenswerte desinfizierende Wirkungen. Es vermag in 5proz. Lösung (1,75% H_2O_2) innerhalb 5 Minuten wohl alle pathogenen Keime, selbst Staphylokokken und Diphtheriebazillen zu vernichten. Höhere Temperatur verstärkt die Wirkung der Perhydritlösungen erheblich. Bei 35° tötet die 5proz. Lösung auch Heubazillen in 5 Minuten ab. Die Wirkung ist ziemlich unabhängig von dem Lösungsmittel. Sodalösung scheint eine geringe Zunahme, 1proz. Schwefelsäure eine geringe Abnahme der Desinfektionskraft zu bewirken. Durch den Salzgehalt des Wassers und Beimengung von Seife erleidet sie keine wesentliche Einbuße. Versuche zur Desinfektion der Haut mit Perhydrit ergaben, daß eine absolute Sterilität nicht damit zu erzielen ist, daß es in 3- und 5proz. Lösung aber für die Entfernung von Keimen gut zu verwenden ist. Auch auf der Schleimhaut der Mundhöhle entfaltet die Lösung nicht unbeträchtliche bakterizide Wirkung, die besonders bei öfter wiederholter Verwendung eine wichtige Rolle bei der Vernichtung in die Mundhöhle gelangter Infektionserreger zu spielen imstande ist. Die Haltbarkeit des Präparates genügt den Bedürfnissen der Praxis, wenn längeres Stehen an freier Luft vermieden wird. Bachem (Bonn).

937. **Über Ödeme durch Natrium bicarbonicum;** von v. Wyss. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 93. 1913.)

Die Versuche wurden am Menschen angestellt und ergaben folgendes: Ödeme durch Darreichung von Natrium bicarbonicum entstehen nur bei einer Disposition des Organismus zum Auftreten von Ödemen überhaupt, sei es infolge einer Nierenerkrankung oder einer Läsion der Gefäße, bzw. einer krankhaften Veränderung des Körpergewebes. In solchen Fällen bleibt dann eine große Menge Natrium im Körper zurück, die entweder durch Chlor, oder wenn solches nicht in genügender Weise zur Verfügung steht, durch Kohlensäure abgesättigt wird, und als gelöstes Natriumsalz Wasser in Lösung zurückbehält. Es kann sich beim Verbleiben von Wasser und Salz im Organismus sowohl um eine primäre Salz-, wie eine primäre Wasserretention handeln. Vorbedingung des Ödems ist Zufuhr von beiden in größerer Menge. Die Erscheinung, welche pathologische Fälle bei Natrium bicarbonicum-Darreichung in ausgedehntem Maße zeigen (Wasser-, Chlor-, Kohlensäure-, Natriumretention, Vermehrung des Körpergewichtes) sind schon beim normalen mehr oder weniger deutlich ausgeprägt. In gewissen Formen kann man von einem prädematösen Zustand reden, bei dem noch kein sichtbares Ödem im klinischen Sinn, aber doch ein deutliches Gedunsensein der Haut auftritt. Bei der fibrinösen Pneumonie tritt eine sehr weitgehende Natriumretention auf, deren Ursache noch nicht völlig festgestellt ist. Bachem (Bonn).

938. **Über das sogenannte Kochsalzfieber;** von Bendix und Bergmann. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Nr. 2. S. 387. 1912.)

Bestätigung der Versuche Samelsons. Die Injektion physiologischer Kochsalzlösung ruft niemals Fieber hervor, wenn man dem vom Salvarsan her bekannten „Wasserfehler" Rechnung trägt. Aus den Apotheken bezogenes, oder nicht ganz frisches destilliertes Wasser ruft oft pyrogene Reaktionen hervor. Klotz (Schwerin).

939. **Äthylhydrokuprein und Salizylsäure als Adjuvantien des Salvarsans;** von J. Morgenroth und J. Tugendreich. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1207.)

In Fortsetzung früherer Arbeiten wird gezeigt, daß durch kombinierte Behandlung mit an sich unwirksamen Dosen von Äthylhydrokuprein und von Natriumsalizylat bei Mäusen ein zeitweiliges Verschwinden der Trypanosomen (Nagana) herbeigeführt werden kann. Pro 20 g Maus wurden 0,3 ccm einer 2proz. öligen Lösung der Äthylhydrokupreinbase und 0,5 ccm einer 1proz. wässerigen Lösung des Salizylates verwendet. Es gelingt durch die Kombination mit salizylsaurem Natrium Wirkungen zu erzielen, die nur durch weit höhere Dosen der Base, von salizylsaurem Natrium dagegen überhaupt nicht, hervorgebracht werden können. Auch bei Versuchen mit Hydrochinin und Natriumsalizylat wurden ähnliche Erfolge, wenn auch nicht mit der gleichen Sicherheit, erzielt. Im Gegensatz zu den genannten 2 Versuchsreihen zeigte sich bei der Kombination

von Chinin und Natriumsalizylat kein therapeutischer Effekt. Wurde nun als 3. Komponente in die Kombination Salvarsan eingefügt, so konnte bei Verwendung wenig wirksamer Dosen von Salvarsan (1:10000 0,5 ccm pro 20 g subkutan) mit unwirksamen Mengen von Äthylhydrokuprein und Natrium salicylicum fast allgemein eine Dauerheilung selbst weit fortgeschrittener Infektionen erzielt werden. Die Anwendung der Chinaalkaloide allein mit Salvarsan führte in keinem Falle zu eklatanten Heilerfolgen. Im Hinblick auf die Überlegenheit des Äthylhydrokupreins wird die Kombination dieser Base mit Salvarsan und Natriumsalizylat auch bei Rekurrens, Frambösie, Syphilis, Typanosomiasis und bei der Brustseuche der Pferde empfohlen. Auch bei Malaria sollte die Kombination von Äthylhydrokuprein mit großen Dosen von Natriumsalizylat versucht werden.

Flury (Würzburg).

940. **Eisentherapie und Ferroglidine;** von E. Bloch. (Klin. therap. Woch. 1914. S. 67.)

B. hat mit gutem Erfolg als Eisenpräparat die Ferroglidine, ein eisenhaltiges nukleinfreies Pflanzeneiweiß, angewandt. Auch bei längerem Gebrauch wurden keinerlei schädigende Einflüsse auf die Verdauungsorgane gesehen. Das Mittel wurde wegen seines angenehmen Geschmacks auch von Kindern gern genommen. Zur Verwendung gelangte Ferroglidine bei Chlorosen, Anämien, besonders nach gynäkologischen Blutungen oder aus anderer Ursache. Jede Tablette enthält 0,025 g Eisen. Wiederholt gereichte kleine Dosen sind am wirksamsten. Man gebe 2mal täglich 1 Tablette bis 3mal täglich 2 Tabletten, Kindern $1/2$ – 2 Tabletten. Wie alle Eisenpräparate ist auch Ferroglidine bei ulzerösen Prozessen des Magendarmtraktus, oder bei Verdacht auf solche, kontraindiziert.

Bachem (Bonn).

941. **The colloids of iron;** by L. Dimond. (Lancet June 7. 1913. S. 1585.)

Mit metallischem Ferrum colloidale verschiedenster Herkunft wurden gute Erfolge erzielt, auch in solchen Fällen, in denen andere Eisenpräparate versagt hatten. Sehr gut bewährte sich das auf elektrischem Wege hergestellte Mittel, das bei der subkutanen Anwendung keinerlei Nebenerscheinungen macht.

Fischer-Defoy (Dresden).

942. **Ein Beitrag zu den physikalisch-chemischen Bromwirkungen im Organismus;** von H. Januschke. (Wien. med. Woch. 1913. S. 877.)

Auf Grund seiner Versuche und Erwägungen gelangt J. zu folgenden Schlüssen: Je nach Technik in der Darreichung des Bromnatriums können wir im Nervensystem *Bromidionenwirkung* oder *Chloridverdrängung* erzielen. Jeder dieser beiden Vorgänge übt seine physiologische Wirkung auf andere Nervenzentren aus.

Es gibt Fälle von menschlicher Epilepsie, wo der Heilerfolg durch Bromidionenwirkung zustande kommt und nicht durch Chloridverdrängung. Die Empfindlichkeit des Nervensystems gegen die narkotische Wirkung der Bromidionen kann durch mäßige Entziehung eines lebenswichtigen Zellbausteins (von Lipoiden, Ca- oder Cl-Ionen) gesteigert werden.

Nach Ansicht J.s ist zu exakten Studien über Bromidwirkungen im Organismus nur das Natriumbromid verwendbar, andere anorganische oder organische Bromverbindungen sind zu diesem Zwecke ungeeignet. Bachem (Bonn).

943. **Über das Verhalten von Jodverbindungen im Organismus;** von F. Zuckmayer. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 400.)

Das festgebundene Jod des Jod-Metaferrins wird langsamer und gleichmäßiger vom menschlichen Organismus ausgeschieden als das Jod der Jodalkalien und der locker gebundenes Jod enthaltenden Eiweißkörper.

Die therapeutische Verwendung von Jodeiweißkörpern mit festgebundenem Jod findet durch die Untersuchungen eine Stütze. Es ist nicht nur wichtig, daß bei den Jodeiweißkörpern mit festgebundenem Jod, wie Jod-Metaferrin, die Ausscheidung des Jods durch den Harn gleichmäßiger und langsamer verläuft als bei Jodalkalien, sondern es ist auch bemerkenswert, daß man mit einer viel geringeren Dosierung als bei Jodalkalien auskommt, um die gleiche Menge Jod während längerer Zeit im Körper zurückzuhalten. Der vermutlich auf der Wirkung freien Jods beruhende Jodismus tritt bei richtiger Verabreichung von Jodeiweißkörpern mit festgebundenem Jod, wie Jod-Metaferrin, nicht auf, denn bei diesen ist eine in gleichem Maße wie bei Jodalkalien auftretende Oxydation nicht möglich. Bachem (Bonn).

944. **Die Wirkung der Styptika auf das Blut;** von H. Hynek. (Sborník lékařský. 1913. S. 382.)

Bedingung der Blutstillung ist nicht bloß die Schnelligkeit der Blutgerinnnng, sondern auch die Steigerung der Resistenz des Thrombus gegen das Fortgeschwemmtwerden durch den Blutstrom. Das neue Mittel Sanguistit bewirkt (wie vielleicht die Styptika überhaupt) eine Steigerung der absoluten Resistenz des Gerinnsels und eine Erzielung hoher Werte der Resistenz in sehr kurzer Zeit. Die Resistenz bestimmte H. mit einer eigenen Methode: Er füllte Kapillarröhrchen mit Blut und bestimmte den Druck, der notwendig ist, um das Gerinnsel aus der Kapillare zu drängen. Mühlstein (Prag).

945. **Beitrag zum Ausbau der intravenösen Strophanthintherapie;** von O. Thorspecken. (Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 319.)

An der Hand von 100 behandelten Fällen wird gezeigt, welche Gruppen von Herzdekompensationen der intravenösen Strophanthintherapie zugänglich sind. Die gewöhnliche Dosis beträgt $^1/_2$ mg, die Wiederholung der Injektion kann nach 24 Stunden vorgenommen werden. Bei Dosen von 1 mg soll man 36 Stunden bis zur Wiederholung vergehen lassen. Die intravenöse Methode gibt die Möglichkeit, dem bestehenden Digitalisbedürfnis, trotz der lokalen Reizwirkungen der Digitalis auf den Magen, gerecht zu werden; sie führt mit Umgehung der „Digitalisdyspepsie“ zu einer glänzenden Digitaliswirkung.

Fälle, bei denen sich die Dekompensation unter dem Bilde der Stauung des hepatischen Typus entwickeln (Leberschwellung, Fehlen peripherer Ödeme), sprechen auf Digitalis per os mangelhaft an. Gerade in diesen Fällen, bei denen, wie experimentall nachgewiesen ist, die Resorption der Digitalis verzögert oder ganz aufgehoben ist, kann bei Umgehung des Resorptionshindernisses durch intravenöse Injektionen ein Erfolg erzielt werden, der auch auf den höheren Konzentrationsgrad der wirksamen Substanz im Blute zurückzuführen ist.

Bei Schrumpfnierenkranken, mit gleichzeitiger Herz- und Niereninsuffizienz, ist wegen der meist vorhandenen dyspeptisch-urämischen Zustände die intravenöse Therapie eine willkommene Aushilfe. Diese Medikation empfiehlt sich ferner neben dem Aderlaß bei akuter Urämie mit Herzschwäche. Anfälle von kardialem Asthma werden durch die intravenöse Injektion kupiert, die Wirkung einiger Injektionen soll sich auf Monate erstrecken können. Auch bei komplizierten Gefäß- und Lungenerkrankungen, selbst bei hochgradiger Erkrankung der Aorta, kann das Mittel ohne Gefahr angewandt werden. Diese Therapie kann als Serienbehandlung monate- und jahrelang mit Erfolg durchgeführt werden, wenn keine andere Digitalistherapie durchführbar ist. Hirsch (Düsseldorf).

946. **Syphilisprophylaxe mit der Chininsalbe;** von Schereschewsky. (D. med. Woch. 1903. Nr. 27. S. 1310.)

Einreibung mit einer 40proz. Chininsalbe vermochte bei sämtlichen Versuchstieren (etwa 30) im Laufe von 3 Minuten nach der Impfung mit luetischem Virus den Impfeffekt zu verhüten, wohingegen an nicht eingeriebenen Stellen desselben Tieres der Primäraffekt zum Ausbruch kam. Selbst 2, 3 und 4 Stunden nach der Inokulation mit Luesmaterial war die Salbe noch wirksam. Bei Ammen mit Primäraffekt der Brustwarze oder bei suspekten Erscheinungen am Munde des Kindes wurde die Salbe mit Erfolg als Vehikel beim Säugen verabreicht. Bachem (Bonn).

947. **Über das Schicksal des Salvarsans im menschlichen Körper;** von Frenkel-Heiden und E. Navassart. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 531. 1913.)

Auf Grund ihrer Analysen fanden die Untersucher, daß sich die Ausscheidung des Arsens bei der intramuskulären bzw. subkutanen Injektion des Salvarsans fast konstant über *mehrere Monate hindurch* vollzieht. Die Ausscheidung geht im ganzen gleichmäßig von statten und beträgt im Mittel etwa 0,4—0,5 mg Arsen im innerhalb von 24 Stunden gelassenen Harn.

Bei der *intravenösen* Applikation des Salvarsans geht die As-Ausscheidung in anfangs bedeutend größeren Mengen von statten. Während bei der intramuskulären Injektion niemals mehr als 1,5 mg As pro 24 Stunden Harn gefunden wurde, betrug bei der intravenösen Applikation die maximal gefundene Arsenmenge 5,6 mg. Noch nach *30 Tagen* waren bei intravenöser Applikation Spuren von As im Harn nachzuweisen.

Sowohl bei der intramuskulären wie bei der intravenösen Injektion wird As durch den *Darm* ausgeschieden und zwar in der *2—10fachen Menge* des Harnarsens.

Bei zwei Patienten konnten nach intramuskulärer Injektion deutliche Spuren von Arsen in den *Haaren* nachgewiesen werden.

Bachem (Bonn).

948. **Wirkung des Pituitrins und des β-Imidoazoläthylamins auf die Herzaktion;** von Einis. (Biochem. Zeitschr. Bd. 52. S. 96. 1913.)

Einmalige kleine Dosen (1 Tropfen einer 10fach verdünnten Pituitrinlösung) bewirkten beim *Froschherzen* geringe Frequenzerhöhung, wohingegen größere (2 Tropfen) und wiederholte Dosen von 1—2 Tropfen Frequenzabnahme erzeugten. Bei durch Sauerstoffmangel veranlaßtem Herzstillstand erfolgt vorübergehende Wiederherstellung der Herztätigkeit. β-Imidoazoläthylamin ruft beim Froschherzen Frequenzabnahme durch Hemmung der Reizbildung sowie periodische Herzstillstände und Lucianische Gruppenbildung hervor.

Beim *Säugetierherzen* ruft Pituitrin zunächst eine Abnahme, dann aber eine mehr oder weniger beträchtliche Steigerung der Frequenz sowie zunächst eine bedeutende Abnahme der an der Kurve aufgezeichneten Kontraktionshöhe, die jedoch bald bis zur Norm, meist sogar etwas darüber, ansteigt, hervor.

β-Imidoazoläthylamin ruft beim *Säugetierherzen* eine Steigerung der Frequenz, der eine vorübergehende unbedeutende Abnahme voranschreitet, fast auf das 2—3fache hervor. Bachem (Bonn).

949. **Zur Kasuistik der Pituitrinwirkung;** von Grumann. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1436.)

Auf viermalige Pituitrineinspritzung sah G. bei einer 32jährigen Primipara mit primärer Wehenschwäche und starker Rigidität der Zervix starken Tonus der Uterusmuskulatur, Krampfwehen von

stundenlanger Dauer mit gleichzeitigem Schluß der Zervix bei nicht voranschreitender Geburt resultieren. Da außerdem noch intensiver, zeitweilig unerträglicher Schmerz in der Kreuzbeingegend, Anschwellen der Temperatur bedenkliche Pulserhöhung, auftrat, und als Folge des stundenlangen Druckes des kindlichen Schädels gegen das Kreuzbein eine Nekrose des zwischenliegenden Gewebes entstand, die zur Entstehung einer Mastdarmscheidenfistel Veranlassung gab, so bezeichnet G. die Anwendung des Pituitrins in der *Eröffnungsperiode* der Geburt unter allen Umständen als höchst bedenklich. Bachem (Bonn).

950. **Sul digipuratum per via orale ed endovenosa;** per G. Malan. (Med. Nuova 1913. Nr. 16.)

Digipuratum erzielte in vielen Fällen von Herzinkompensation, infolge von Klappenfehlern, stets gute Erfolge. Es besitzt alle Vorzüge der Digitalisdroge und gestattet dabei größte Genauigkeit in der Dosierung. Ein bemerkenswerter Vorteil des Digipuratums liegt in der Möglichkeit, das Mittel sowohl per os, wie auch subkutan und intravenös zu verordnen, sowie in dem Fehlen schädlicher Nebenwirkungen. Die Ampullen sind sehr geeignet zum ständigen Mitführen im Injektionsbesteck des Arztes.

Die Indikationen des Digipuratums stimmen im allgemeinen mit denen der Digitalis überein. Die intravenöse Darreichung kommt hauptsächlich in Betracht, wenn es sich darum handelt, eine rasche und energische Wirkung zu erzielen; die Anwendung ist schmerzlos und leicht ausführbar, wenn der Arzt die Technik beherrscht.

Irgendwelche Klagen über Thrombenbildung, Entzündungen oder sonstige Komplikationen, wurden nicht vorgebracht. Außer bei der Behandlung der Pneumonie und anderer Infektionen ist Digipuratum und zwar in Verbindung mit Diuretin auch in erster Linie angezeigt bei Klappenfehlern. Bachem (Bonn).

951. **Über intravenöse Kampferanwendung;** von Weintraud. (D. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1352.)

Intravenöse Injektionen von 250—350 ccm einer 0,1 proz. wässrigen Kampferlösung hatten praktisch keinen größeren Erfolg, wie die subkutane bzw. intramuskuläre Injektion von Kampferöl. W. fürchtet, daß die intravenöse Injektion der kleinen in Wasser gelösten Mengen Kampfers die Kampferölinjektion nicht ersetzen kann; er *befürwortet* die intravenöse Injektion des von Leo angegebenen Kampferwassers in solchen Fällen, wo die Einführung größerer Flüssigkeitsmengen in das Gefäßsystem an und für sich, wie z. B. nach Blutverlusten größerer Art, geboten erscheint. (Die von W. gemachten Angaben lassen im Vergleich zu den von Leo gemachten keinen klaren Schluß zu insofern, als die von W. benutzte Kampferlösung nur ungefähr *halb* so stark war als die von Leo benutzte.) Bachem (Bonn).

952. **Zur Kenntnis der Magnesiumnarkose;** von J. Schütz. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 745.)

Die an Kaninchen angestellten Versuche ergaben, daß eine einmalige schlafmachende Injektion von Magnesiumsalzen im Blut deutlich Magnesium auftreten läßt, ebenso in der Leber. Dagegen fanden sich im Gehirn nur Spuren davon. Durch mehrmalige Dosen gelang es, im Gehirn eine Magnesiumanreicherung bis zu 1 % der Trockensubstanz zu erzielen. Diese Anreicherung wurde durch gleichzeitige Injektion äquivalenter Mengen Kalziumchlorid gehemmt. Ob sich im Muskel Magnesium anreichert, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden. Durch oxalsaures Natrium wurde gelegentlich, jedoch nicht konstant, die Empfänglichkeit gegenüber Magnesium gesteigert.

Auffallend erscheint an den Versuchen die Tatsache, daß das Gehirn nur geringe Mengen Magnesium anreichert. Eine bindende Erklärung hierfür sowie über den Angriffspunkt des Magnesiums gibt Sch. noch nicht. Bachem (Bonn).

953. **Über Elbon;** von F. Johannessohn. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 914.)

Elbon ist Zinnamoylparaoxyphenylharnstoff und dient als Antipyretikum bei Tuberkulose. Das Mittel wird zu etwa 66 % vom menschlichen Körper resorbiert und bewirkt eine Vermehrung der Leukozytenzahl. Die Temperatur sinkt langsam, Tag für Tag um wenige Zehntelgrade. Das Sputum bessert sich sowohl hinsichtlich der Menge als auch des Gehaltes an Tuberkelbazillen. Anfangsstadien mit subfebrilen Temperaturen werden derart gebessert, daß bei genügend langer Behandlung eine Heilung erzielt werden kann; Tuberkulosen mit Kavernen, jedoch geringer Einschmelzungstendenz, kenntlich an dem nicht allzu hohen Fieber werden gebessert, solche mit Kavernen und hohem Fieber kaum.

J. fand, daß Lungenentzündungen durch Elbon in durchaus günstiger Weise beeinflußt werden. Bachem (Bonn).

954. **Untersuchungen der Harnaziditätsverhältnisse nach Verabreichung von Alkalien bei Gesunden und Kranken;** von H. Sochanski. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 246. 1913.)

Alkalisalze wirken rasch und kräftig, aber vorübergehend. Lithium- und Kaliumsalze übertreffen an Wirkungsstärke die Natriumsalze. Geringe Dosen von Natriumbikarbonat, während der Verdauung verabreicht, vergrößern die Ausscheidung von Salzsäure; in geringem Grade tun dies entsprechende Gaben von Kalium- und Lithiumbikarbonat. Erdalkalisalze alkalisieren schwach,

langsam, jedoch andauernd, auf dem Höhepunkt der Verdauung verabreicht, gewinnen sie an Kraft und andauernder Wirkung. Alkalien und Erdalkalien wirken am stärksten als Oxyde und Bikarbonate, schwächer als Phosphate und Chloride. Die tägliche Ammoniakmenge vermindert sich stärker nach dem Gebrauch von Alkalisalzen als dem der Erdalkalien. Mischungen von Karbonaten der Alkali- und Erdalkalisalze rufen starke andauernde Alkalisation hervor.

Die Wirkung der einzelnen Basen ist qualitativ stets dieselbe, quantitativ hängt sie besonders von der im Organismus enthaltenen Säuremenge ab, obwohl auch andere Faktoren nicht ohne Bedeutung bleiben. — Auf die Zuckermenge (bei Diabetes) haben jene Basen keinen deutlichen Einfluß. Bachem (Bonn).

955. **Agobilin zur internen Behandlung des Gallensteinleidens;** von Th. Runck. (Allg. med. Zentralzeit. 1913. S. 237.)

Agobilin, ein in Tabletten hergestelltes Cholagogum, besteht aus chol- und salizylsaurem Strontium sowie Phenolphthaleindiazetat. Gabe: 2—3 mal täglich 2 Tabletten. Die Wirkung wird durch Anführung einer Reihe kurzer Krankengeschichten illustriert. Auch soll das Präparat günstig bei habitueller Obstipation wirken. Nebenwirkungen traten nicht auf. Bachem (Bonn).

956. **Über die Wirkungen des Veratrin und Protoveratrin;** von R. Boehm. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 71. S. 269. 1913.)

Es wurden die Wirkungen des Veratrin und Protoveratrin namentlich in quantitativer Beziehung miteinander verglichen. Es zeigte sich, daß das Protoveratrin auf das Froschherz viel intensiver wirkt als das Veratrin, daß das Veratrin sicher auf die motorischen Nervenfasern (Sinken der Erregbarkeit) eine Wirkung hat, die bei Protoveratrin geringer ist. Ein Wirkung des Veratrin auf den kurarisierten Skelettmuskel im Sinne einer Abnahme der Reizschwelle war trotz verschiedener Vorsichtsmaßregeln nicht zu konstatieren. Nicht kurarisierte ruhende Gastroknemien wurden in einem Veratrinbade unerregbar. Das Protoveratrin wirkt in dieser Beziehung schwächer, ihrem Wesen nach ist aber die spezifische Muskelwirkung des Protoveratrins von derjenigen des Veratrins kaum verschieden.

Taschenberg (München).

957. **Über die zentral lähmende Strychninwirkung;** von W. Heubner und S. Loewe. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 71. S. 174. 1913.)

Gegen die Auffassung Verworns, daß die Strychninlähmung die Folge einer Erschöpfung sei auf der Basis einer Asphyxie nach Herzschädigung, können H. u. L. neues Material beibringen. Es muß nunmehr als gesichert angesehen werden, daß hohe Strychnindosen eine spezifische, unmittelbare, zentrale Lähmung erzeugen können. Es kann indessen als zweite Komponente neben der spezifischen Lähmung eine solche durch Erschöpfung, so gut wie beim normalen Tier, auch beim Strychninfrosch vorkommen. im Vordergrunde steht aber stets die spezifische Lähmung. Taschenberg (München).

958. **Über die systolische Druckschwankung und die Pulsform bei Vergiftung durch Adrenalin und Nitroglyzerin;** von Biaudet und Wekmann. (Skand. Arch. f. Phys. Bd. 28. S. 278. 1913.)

Aus den Versuchen geht hervor, daß die Form des zentralen Pulses bei der Gefäßverengerung durch Adrenalin und bei der Gefäßerweiterung durch Nitroglyzerin sehr charakteristische Veränderungen erleidet, welche sich dadurch kundgeben, daß im ersten Falle der Druckanstieg nicht mit einem Male erfolgt, sondern etwa in der Mitte stufenartig unterbrochen ist, während beim Nitroglyzerin der Druckanstieg einen ununterbrochenen und sehr steilen Verlauf hat. Ferner ist bei der Gefäßverengerung die Dikrotie deutlich ausgeprägt, bei der Gefäßerweiterung nicht.

Der Umfang der Druckschwankung bietet keine charakteristischen Verschiedenheiten bei den beiden Vergiftungen.

(Einzelheiten der Versuche sind im Original nachzulesen.) Bachem (Bonn).

959. **Über die Wirkung des Adrenalins auf die Atmung;** von Dionys Fuchs und Nikolaus Róth. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 12. S. 568. 1913.)

In 80 % von 20 untersuchten Fällen fand sich nach subkutaner Injektion von 1 mgr Adrenalin fast keine Änderung der Atemfrequenz, in den übrigen 4 Fällen konnte eine mäßige Beschleunigung der Atmung konstatiert worden, niemals jedoch eine Verlangsamung. Das Minutenatemvolumen nimmt durchschnittlich nach Adrenalininjektion um 49,4 % zu. Die Steigerung des Atemvolums erfolgt fast momentan. Der ursprüngliche Wert wird nach ca. 1 Stunde wieder erreicht. Diese Resultate stehen im Widerspruch mit den Ergebnissen des Tierexperiments.

Taschenberg (München).

960. **Zur Frage der Vermeidbarkeit der Adrenalinglykosurie durch Nikotin;** von John H. King. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 12. S. 152. 1913.)

Wiederholung der Versuche von *Hirayama* unter allen Kautelen. Bestätigung dieser Versuche. Nikotin verhindert die Adrenalinglykosurie, dagegen nicht die durch Adrenalin hervorgerufene Hyperglykämie. Nikotin hemmt also nicht den inneren Vorgang der Zuckermobilisierung durch das Adre-

nalin, sondern dichtet nur das Nierenfilter gegen die Zuckerausscheidung ab.

Taschenberg (München).

961. **Über antiarthralgische und antineuralgische Wirkung des Adrenalins;** von F. Gaisböck. (Med. Klin. 1913. Nr. 11. S. 405.)

Bei einer Reihe von Patienten mit Gelenkerkrankungen verschiedener Ätiologie hatten Adrenalininjektionen einen günstigen Einfluß auf den Verlauf der entzündlichen Gelenkprozesse; auch neuralgische Zustände wurden durch diese Medikation günstig beeinflußt. Es ergibt sich somit eine ganz neue Indikationsstellung für den Anwendungsbereich des Adrenalins, das nunmehr auch den Antineuralgizis zuzuzählen ist.

Isaac (Frankfurt).

962. **Über den Nukleinstoffwechsel unter dem Einflusse des Atophans;** von Alfred Schittenhelm und Robert Ullmann. (Zeitschrift f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 12. S. 360. 1913.)

Es zeigte sich eine starke Erhöhung des Harnsäurewertes nach Nukleinsäurezufuhr bei gleichzeitiger Darreichung von Atophan gegenüber der atophanfreien Nukleinsäureperiode. Das Atophan übt zweifellos eine recht beträchtliche Wirkung auf den intermediären Stoffwechsel aus. (Mobilisierung von Resten der Nukleine, rascher Abbau, Harnsäure kommt zur Zirkulation, wird schnell ausgeschieden, ohne weiter abgebaut zu werden.)

Taschenberg (München).

963. **Über pharmako-dynamische Einflüsse auf den opsonischen Index;** von Alexander Strubell und Michligk. (Zentralbl. f. Bakt. Bd. 68. 1. Abt. S. 501. 1913.)

Gewisse Arzneimittel rufen krankhafte „Nebenerscheinungen" hervor, welche, wenn sie spontan auftreten, mit Veränderungen des opsonischen Index einhergehen. Von dieser Beobachtung ausgehend, studierte St. eingehender zunächst das Wesen der Acne vulgaris und den Einfluß von Jod und Brom auf die Immunität gegen Staphylokokken und speziell auf die Veränderungen im opsonischen Index nach Zufuhr von Jodnatrium und Bromnatrium bei Menschen und Kaninchen. Die Jodsalze scheinen demnach eine primäre Veränderung der opsonischen Immunität gegen Staphylolokokken hervorzurufen, in deren Gefolge erst die Infektion mit Eitererregern, die Akne, auftritt. Weitere Untersuchungen betrafen die Frage, inwieweit der opsonische Index vom Verhalten der inneren Organe abhängig ist und in welchen Beziehungen die Drüsen mit innerer Sekretion zur opsonischen Immunität stehen. Versuche mit Thyreoidin an Kaninchen und gesunden und kranken Menschen gaben jedoch keine eindeutigen Resultate. Parathyreoidin, Pituitrin und Adrenalin erniedrigten, Pankreon steigerte dagegen den opsonischen Index gegen Staphylokokken und Tuberkulose. Bei der Senkung des opsonischen Index nach Jod- und Bromnatrium scheint es sich nicht um Salzwirkung, sondern um spezifische Wirkungen zu handeln, da selbst größere Mengen (20 und 30 g) Chlornatrium per os bei Menschen nicht zu charakteristischen Veränderungen führten. Durch Arsen wurde der Index bei Menschen gesteigert. Bei organischen Jodpräparaten schwankten die Resultate je nach dem Grade der Resorption und Ausscheidung, auch bei den Jodalkalien rief die Einführung in den Darm mittels Geloduratkapseln Veränderungen der Immunitätsreaktion hervor. Als Gesamtergebnis der Versuche ist die Tatsache zu bezeichnen, daß die opsonische Widerstandsfähigkeit des Blutserums nicht nur durch spezifische Einwirkungen, wie durch bakterielle Infektionen oder durch Injektion von abgetöteten Bakterienkulturen, sondern auch auf rein chemischem, also nicht spezifischem Wege verändert werden kann.

Flury (Würzburg).

964. **De l'influence du sublimé et de l'acide borique sur la transplantation et le developpement du cancer chez les souris blanches;** par Adam Wrzosek. (Progrès méd. 1913. Nr. 3. S. 29.)

W. studierte den Einfluß von Sublimat und Borsäure auf das Gewebe maligner Neubildungen. Zur Untersuchung gelangten für die Transplantationen Adenokarzinome von Mäusen. Die Tumoren wurden zerschnitten oder mit der Maschine zerkleinert, mit den betreffenden Lösungen vermischt und weißen Mäusen subkutan in die Bauchgegend eingeimpft. Nach den Befunden W.s kann man bis zu einem gewissen Grade die Entwicklung der inokulierten Geschwülste beeinflussen, wenn man sie vor der Übertragung mit einer Borsäurelösung behandelt. Die mit 0,3—3proz. Lösungen von Borsäure versetzten fein zerkleinerten Tumoren entwickelten sich viel besser als die mit physiologischer Kochsalzlösung gemischten Kontrollpräparate. Sublimat scheint die Entwicklung bei Verwendung von Lösungen bis zu 0,1% nicht zu beeinflussen. Weitere Untersuchungen über den Einfluß von antiseptischen Substanzen auf das Wachstum und die Transplantationsmöglichkeit von Tumoren wurden in Aussicht gestellt.

Flury (Würzburg).

965. **Über ein neues Verfahren der intravenösen Neo-Salvarsaninjektion;** von Alexandrescu Dersca. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 29. S. 1601.)

Nach dem Vorgange von Ravaut, der 10 bis 15 ccm Wasser als Lösungsmittel für das Neosalvarsan zur intravenösen Injektion benutzte, um eine hämolytische Wirkung zu verhindern, geht D. dazu über, die Wassermenge auf 1 bis 2 ccm zu reduzieren in der Absicht, selbst einen *Anfang von Hämolyse unmöglich* zu machen. Als Vorteile seines Verfahrens gibt er leichtere

Handhabung — es genügte eine kleine Spritze anstatt des üblichen komplizierten Apparates —, Zeitersparnis bei der Zubereitung der Injektionslösung und damit geringere Oxydationsmöglichkeit des Neo-Salvarsans an. Ferner tritt, wie die Blutkörperchenuntersuchungen (Globularresistenz) zeigen, *keine Hämolyse* ein. Die Injektion, zu der keine Assistenz nötig ist, sind gänzlich schmerzlos, die Patienten können einige Minuten nach der Injektion wieder fortgehen. Bachem (Bonn).

966. **Ensayos clinicos en la lepra;** por Fr. Cifuentes Viedma. (Actual. Med. 1913. Nr. 22.)

Die Behandlung mit Chaulmoograöl ist wohl umständlicher, dafür aber wirksamer und wird am besten mit Antileprol-Bayer durchgeführt.

Dieses gereinigte geruchlose Präparat ist frei von schädlichen Substanzen, die in dem rohen Öl enthalten sind und häufig Magen- und Darmbeschwerden hervorrufen. Es ist der Äthyläther der Chaulmoograölsäure, eine farblose Flüssigkeit, die sich schon äußerlich angenehm von dem ungereinigten Öl unterscheidet. Dieses wird in den Apotheken als eine perlmutterfarbige, übelriechende Flüssigkeit feilgehalten, während Antileprol völlig farblos ist und einen nur schwachen Geruch besitzt.

Die Dosierung des Antileprols ist folgende: Man beginnt mit 10 Tropfen täglich, 5 morgens und 5 nachmittags, und steigt jeden Tag etwas, bis zu 150 Tropfen, solange keine Magen- und Darmstörungen auftreten. Die Leprakranken bessern sich bei dieser Behandlungsweise rapid, die Geschwülste gehen zurück, die Haut nimmt wieder ihre natürliche Farbe an und verliert den braunen oder schwarzen Ton, während die Spannung derselben dem früheren normalen Zustande Platz macht. Bachem (Bonn).

VII. Röntgenologie und Radiologie.

967. **Neuere Ergebnisse der Radiologie des Magens;** von Hürter. (Beih. z. Med. Klin. 1913. H. 7.)

Die Arbeit besitzt vor allem den Wert eines gründlichen, umfassenden Sammelreferates, wobei auch der eigenen Auffassung H.s, ohne diese aber zu stark in den Vordergrund treten zu lassen, Ausdruck verliehen wird. Nach rein technischen Vorbemerkungen wird zunächst die Magenform und Magenentleerung beim normalen Menschen und bei pathologischen Zuständen besprochen, ohne wesentliche neue Gesichtspunkte zu bringen. Die Literatur wird weitgehend berücksichtigt.

Hahn (Magdeburg).

968. **Vorsicht beim Umgang mit radioaktiven Substanzen;** von Allmann. (D. med. Woch. 1913. Nr. 51. S. 2514.)

160 mg Mesothor in einem Glasröhrchen, umgeben von einer Silberkapsel (0,2 mm Dicke), waren in die Vagina eingeführt. Als sie wieder entfernt werden sollten, war das Silberröhrchen in der Mitte durchgebrochen. A. glaubt, daß das Silber vom Mesothor angegriffen wurde. Man soll also die Hülsen genau prüfen, um jeden Verlust zu vermeiden. Weil (Beuthen).

969. **Über die praktische Identität von Radium- und Röntgenstrahlen;** von A. Pagenstecher. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 46. S. 2562.)

Bei den überteuerten Radium- und Mesothorpreisen ist das Bestreben, die kostbaren Strahlen durch gleichwertige billigere zu ersetzen, von großem Interesse. Mit den gewöhnlichen harten Röntgenröhren läßt sich bei langer Bestrahlungsdauer und passender Bleifilterung schon heute dasselbe erreichen wie mit kräftigen Radium- und Mesothorpräparaten. Weil (Beuthen).

970. **Über die Erfahrungen mit Rademanit bei Karzinom;** von Hugo Schüller. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 41.)

Rademanit ist ein Kohlenpulver, das Emanation und die anderen Zerfallsprodukte radioaktiver Substanzen akkumuliert, so daß 26 mg Radiumbromid 1 g Rademanit gleichkommen. Zum Unterschied von Radium und Mesothorium behält das Rademanit seine Aktivität nicht bei. In den ersten 24 Stunden nach seiner Herstellung verliert es 16 % seiner Aktivität. In 4 Tagen hat das Präparat die Hälfte seiner ursprünglichen Aktivität verloren. *Dieselben Wirkungen, wie sie bei Anwendung von Radium und Mesothorium erreicht wurden, konnten auch mit Rademanit erzielt werden.*

Kolb (Heidelberg).

971. **Über den gegenwärtigen Stand der Radiumtherapie bösartiger Geschwülste;** von Erich Schlesinger. (D. med. Woch. 1913. Nr. 47.)

S. nimmt den Standpunkt ein, daß *jedes Karzinom außer den oberflächlichen Hautkarzinomen, solange es noch radikal mit dem Messer entfernt werden kann, operativ angegangen werden soll.* Die Behandlung inoperabler Krebse und operativer Rezidive soll mit Radium vorgenommen werden. Zu Beginn der Bestrahlungsbehandlung sollen große Dosen gegeben werden, da kleine einen Reiz auf das Gewebe ausüben. Die Sarkome eignen sich ganz besonders zur Radiumbehandlung. Kolb (Heidelberg).

972. **Erfahrungen über Radiumbehandlung maligner Tumoren;** von Ranzi, Schüller und Sparmann. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 41.)

Die Wirkung des Radiums auf Tumorzellen ist nicht elektiv. Die Zellen gehen, da sie als degenerierte Zellen jedem Trauma leichter unterliegen, früher zugrunde. Bei tiefliegenden Tumoren bestehen die Gefahren und Schädigungen der Radiumstrahlen in unkontrollierbarem Gewebszerfall, Perforationsgefahr bestrahlter innerer Organe, Gefahr der Blutung. Große Strahlendosen können unter Umständen auch einen Reiz zur Karzinomentwicklung abgeben. *Intensive Bestrahlung ruft fast immer eine hochgradige Störung des Allgemeinbefindens hervor* (Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Kopfschmerzen). Am Halse bestrahlte Patienten hatten unter Brechreiz und tagelangem Erbrechen zu leiden. Das Wundsekret bestrahlter Tumoren führt auf normaler Haut zu typischen Radiumverbrennungen und oberflächlichen Nekrosen der Epidermis. *Vff. sind mit ihrem bisherigen Ergebnis recht unzufrieden. Sie halten die Radiumbehandlung operabler Tumoren nicht für berechtigt.* Denn die Anwendung eines Mittels, das eine rein lokale Wirkung hat, zur Bekämpfung des operablen Karzinoms widerspricht durchaus den wissenschaftlichen wohl begründeten Prinzipien in der Behandlung maligner Tumoren. Kolb (Heidelberg).

973. **Zur Radiotherapie der Karzinome;** von Paul Lazarus. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1304.)

Das gemeinsam bei der Strahlentherapie der Karzinome wirksame Agens wird durch das *ultrapenetrierende* Licht dargestellt. Die γ-Strahlen sind hierbei zwar den X-Strahlen physikalisch verwandt, aber biologisch überlegen. Die wirksamste Quelle der γ-Strahlen stellt das Radium dar. Die Bestrahlungstechnik nach Wickham und Degrais wird eingehend geschildert. Die Wichtigkeit der exakten Dosierung geht daraus hervor, daß sowohl ein Abweichen davon nach oben wie nach unten den Prozeß schädlich beeinflussen kann. Die momentan erzielbaren Erfolge sind zum Teil überraschend günstige. „Über den bleibenden Wert dieser jungen Therapie kann selbstredend erst die kritische Erfahrung des nächsten Lustrums entscheiden. Jedenfalls sind operable Krankheitsfälle so frühzeitig als möglich zu operieren. Das Indikationsgebiet der Strahlentherapie sollen bis auf weiteres bilden die suspekten und inoperablen, sowie die bereits operierten Fälle, letztere, um die Gefahr der Rezidive bzw. Impftransplantation zu verhüten.“ Melchior (Breslau).

974. **Zur Radiumbehandlung des Krebses;** von W. Latzko und H. Schüller. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 39.) Sonderabdruck.

Trotz der günstigen Erfolge, die bei Krebskranken mit Radium erzielt wurden, kann ein endgültiges Urteil über den Wert des Radiums noch nicht gefällt werden. Das ist erst nach jahrelanger Beobachtung der ohne Operation Behandelten möglich. Jedenfalls ist eine operationslose Behandlung maligner Tumoren nur dann angebracht, wenn mit der Unterlassung einer Operation nichts versäumt zu sein scheint.

Fischer-Defoy (Dresden).

975. **Einige neueste Angaben über die Anwendung der Radiumemanation bei Gicht;** von P. G. Mesernitzki. (Berl. klin. Woch. Nr. 27. S. 1248.)

Als beste Methode der Emanationseinführung betrachtet M. die innere (3—4 mal täglich 10000 bis 25000 Macheeinheiten). Von 158 so behandelten Gichtpatienten wurden 28 % vollständig geheilt, unverändert oder verschlimmert blieben 58 %, die übrigen gebessert. M. hat im Laboratorium der Mm. Curie irgendeinen Einfluß des Radium D auf das Mononatriumurat nicht feststellen können. Weil (Beuthen).

976. **Über die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Agglutinine;** von Ernst Fränkel und Karl Schilling. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1299.)

Kaninchen, die mit abgetöteten Typhusbazillen immunisiert wurden, wurden teils vor, teils nach, teils gleichzeitig mit der Impfung mit verschiedenen dosierten Mengen bestrahlt. Nach der Bestrahlung zeigte sich bei den Tieren ziemlich konstant ein Absinken der Leukozythenwerte. Die Agglutininkurve bei vorhergehender Bestrahlung mit 10 Erythemdosen und nachfolgender dreimaliger Impfung ließ mit großer Wahrscheinlichkeit eine Schädigung des agglutininbildenden Apparates erkennen. Bei gleichzeitiger Impfung und Bestrahlung war ein sicheres Urteil nicht zu erlangen. Wurde erst nach der Impfung bestrahlt, wenn die Antikörperbildung bereits im Gange ist, so war ein sicherer Einfluß auf den Verlauf der Agglutininbildung nicht zu konstatieren. Im allgemeinen blieb dabei aber der Verlauf der Agglutininkurve unverändert, was möglicherweise dafür spricht, daß der hämotopoetische Apparat zwar die Antikörperproduktion anregt, daß aber die einmal im Gange befindliche Agglutininbildung auch in anderen, durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen nicht so geschädigten Stellen, etwa im Blute selbst, vor sich geht.

Koenigsfeld (Breslau).

977. **Über Röntgentiefentherapie;** von Fritz Heimann. (Berl. Klin. Julih. Nr. 301. 1913.)

Die Strahlentherapie hat in der Breslauer Klinik bei Myomen und metritischen Blutungen ausgezeichnete Dienste geleistet, wird aber trotzdem keineswegs als Ersatz der Operation betrachtet. Es werden als Kontraindikationen genannt Verdacht auf Malignität, sehr große Myome, die Kompressionserscheinungen machen, submuköser Sitz, Verjauchung und Vereiterung, unsichere Diagnose, Komplikationen von Seiten der Adnexe und last

not least *junge Frauen*. Keine Erfolge sah man, wie anderwärts auch, bei der Dysmenorrhöe, dagegen beim essentiellen Pruritus. H. beschreibt kurz die Technik der Bestrahlung, wie sie in Breslau angewendet wird, mit der es gelingt, in ca. 10 Minuten eine Erythemdosis zu erhalten.

Klien (Leipzig).

978. **Report on 200 cases of ringworm treated by x-rays;** by F. Emrys-Jones. (Brit. med. Journ. Oct. 4. 1913. S. 849.)

In 200 Fällen von Herpes tonsurans versagte die Wirkung der Röntgenstrahlen niemals. In 5 bis 14 Tagen war gewöhnlich die Epilation vollendet, und in 7 Wochen begannen meistens die Haare wieder zu wachsen. Stets wurde wieder voller Haarwuchs erreicht. Nebenwirknngen blieben aus. Fischer-Defoy (Dresden).

979. **Neue Wege zur Steigerung der zerstörenden Wirkung der Röntgenstrahlen auf tiefliegende Geschwülste;** von H. Sellheim. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 41. S. 2266.)

Die Röntgentechnik muß verbessert werden, sie soll „radiumähnlich" werden. Besonders muß sich diese Verbesserung auf die Röhre beziehen: möglichst viel harte Strahlen, die ganz nahe am Tumor einwirken und eine möglichst stark zerstörend wirkende Sekundärstrahlung erzeugen. S. hat die von Amrhein konstruierte Röhre mit gutem Erfolge benutzt, bei der die Antikathodenkühlung verbessert ist. Schließlich ist von S. und Meyer eine Röhre erdacht worden, bei der die Strahlung der Antikathodenhinterfläche benutzt wird; dadurch findet bereits eine Filterung der Strahlen durch das Antikathodenmetall statt, es kann aber auch die Antikathode in einen lang ausgezogenen Ansatz der Röhre verlegt werden und dadurch die Strahlen ganz nahe an den Tumor herangebracht werden. Heimann (Breslau).

980. **Differential diagnosis of the appendix by the aid of the Roentgen ray;** by A. J. Quimby. (New York med. Journ. Oct. 11. 1913. S. 697.)

An der Hand von 17 Röntgenbildern wird auf die Wichtigkeit der Röntgenaufnahmen bei der Diagnose der Appendizitis hingewiesen. Qu. führt die Entzündung des Wurmfortsatzes auf eine chronische Obstipation, entstanden durch mangelhafte Peristaltik, zurück. Oft gibt bei ungewissen abdominalen Erscheinungen die Durchleuchtung den Ausschlag; mit ihrer Hilfe kann man feststellen, ob der Wurmfortsatz an irgend einem Organ adhärent ist, und daraus auf eine Appendizitis schließen. Fischer-Defoy (Dresden).

981. **Über einige biochemische Strahlungsreaktionen.** *Versuche mit Thorium X;* von G. Schwarz und L. Zehner. (D. med. Woch. 1912. Nr. 38. S. 1776.)

Der eine der Autoren (Sch.) hat vor Jahren die lezithinspaltende Wirkung des Radiums zur Grundlage einer Theorie der biologischen Strahlenwirkung gemacht. Jetzt wird auch für das Thorium X die Lezithinspaltung nachgewiesen. Der Thorium X-Strahlung kommt ferner eine hämolytische und eiweißzerstörende Kraft zu.

Weil (Beuthen).

982. **Erfahrungen mit Mesothoriumbehandlung maligner Tumoren;** von Lobenhoffer. (Bruns Beitr. z. klin. Chir. Bd. 87. H. 2.)

L. hat nach Mesothoriumbestrahlung von Sarkomen und Karzinomen die Tumoren untersucht. Er kommt zu der Auffassung, daß *von der Zelldifferenzierung die Empfindlichkeit der Tumorzelle abhängt.* Hoch differenzierte Zellen werden am wenigsten beeinflußt, embryonale Zellen sehr leicht. Daraus erklärt sich auch die Tatsache, daß weiche Rundzellensarkome auf Bestrahlungen hin so gut reagieren. Kolb (Heidelberg).

983. **Über direkte Irigo-Radioskopie des Kolons;** von Schwarz. (Wien. klin. Woch. S. 175.)

Den Vorschlag Hänischs, den Einlauf des Kontrastklysmas auf dem Trochoskop zu beobachten, hat Sch. aufgenommen und den Untersuchungstisch, Irrigator usw. in zweckmäßiger Weise, entsprechend der Eigenart der Untersuchung, modifiziert. Das Darmrohr wird ca. 3 Querfinger weit eingeführt. Unter normalen Verhältnissen schießt die Flüssigkeit schnell in den Darm ein. Es kommt in der Regel zu einem kurzen Aufenthalt (lokaler Spasmus) in der Höhe des Sigmas und an der scharfen Umbiegestelle der Flexura lienalis. Rechtslagerung des Patienten erleichtert die Füllung des Colon transversum. Übertritt in den Dünndarm ist nicht selten. Niemals findet man normalerweise höhergradige Dehnungen des Darmlumens in die Breite, dahingegen kann man regelmäßig eine Längenzunahme des Dickdarms feststellen. An 8 Fällen illustriert Sch. den Wert der direkten Irigo-Radioskopie zur Erkennung von Stenosen. Die Zeichen einer Verengerung des Darmes bestehen: 1. in einem mehr oder minder unüberwindlichen Einlaufhindernis, 2. in dem Auftreten eines starken Schmerzes an der Stelle des Hindernisses bei stärkerer Anfüllung und 3. in der alsbald auftretenden Notwendigkeit, die auf stark erweiterten, unterhalb des Hindernisses befindlichen, Darmteile zu entleeren. Ist das Hindernis noch zu überwinden, so entsteht an seiner Stelle ein Füllungsdefekt, der nach Art, Größe und Ausdehnung des Tumors recht verschieden sein kann. Die Diagnose wird erst zu einer

sicheren, wenn die Kontrolluntersuchung den ersten Befund bestätigt. Hürter (Marburg).

984. **Röntgendiagnostik in der inneren Medizin;** von R. Staehelin. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 2. S. 33.)

St. gibt einen sehr kursorischen Überblick über die Leistungsfähigkeit des Röntgenverfahrens bei Untersuchungen der Brustorgane. Die außerordentliche kurze Darstellung bietet kaum Neues und kann auf Vollständigkeit keinen Anspruch erheben. Hürter (Marburg).

VIII. Innere Medizin.

985. **Physikalische Bemerkungen, Kromayer-Lampe, Finsenlicht, Uviolstrahlen, künstliche Höhensonne;** von K. Wagner. (Allg. med. Zentralzeit. 1913. Nr. 5 u. 6.)

Die „künstliche Höhlensonne" ist eine Modifikation der Kromayerschen Quarzlampe und dient sowohl zur Lokalbestrahlung, als auch zur Gesamtbestrahlung des Körpers. Ihr Indikationsgebiet ist ein „weit ausgedehntes". Besonders günstig soll der Einfluß der Bestrahlungskur auf Allgemeinbefinden, Appetit und Körpergewicht sein. Weil (Beuthen).

986. **Das Verhalten der Körpertemperatur im Greisenalter;** von Hermann Schlesinger. (Med. Klin. 1913. Nr. 38. S. 1543.)

Auf Grund rektaler Messungen ist festzustellen, daß die Körpertemperatur im Alter nicht herabgesetzt, mitunter sogar erhöht ist. Eine asthenische Erkrankung kann nur dann angenommen werden, wenn große Temperaturunterschiede bei axillarer und rektaler Messung zutage treten. Eine derartige Heterothermie berechtigt ohne anderweitige Anhaltspunkte nicht zu einer ungünstigen Prognose. Bei einer asthenischen Erkrankung der Greise kann auch hohes Fieber bestehen. Erhöhung der Körpertemperatur nach Bewegungen darf im Alter für die Diagnose Tuberkulose nur mit großer Reserve verwertet werden. Nur Rektalmessungen geben beim Greise verläßliche Resultate. Taschenberg (München).

987. **Über die nervöse Regulierung der Körpertemperatur, insbesondere über die Rolle der Nebenniere;** von Alfred Döblin und P. Fleischmann. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 78. S. 275.)

Es interessierte die Frage, wie weit die Nebennieren überhaupt für die Temperaturregulierung von Bedeutung sind und wie weit ihr Einfluß von ihrer intakten nervösen Verbindung mit dem Zentralorgan abhängt. Darauf hinzielende Versuche ergaben, daß Nebennierenexstirpation *mit* nachfolgender Implantation keinen Einfluß auf die Wärmeregulation hat. Auf intravenöse Kochsalzinjektion und auf den Wärmestich reagierten die Tiere in normaler Weise. Dagegen war bei den Tieren, denen die Nebennieren *ohne* nachfolgende Implantation exstirpiert waren, eine mangelnde Reaktionsfähigkeit gegenüber sonst temperaturerhöhenden Einflüßen eingetreten. Nur Adrenalin vermochte hier noch eine vorübergehende Temperaturerhöhung zu erzielen. Bei der Prüfung der Wirkungen einiger neurotropen Gifte auf die Körpertemperatur zeigte sich, daß das Adrenalinfieber durch Morphium unterdrückbar ist. In höherer Dosis wirkt das Adrenalin wie ein zentrales Antipyretikum. Das Adrenalin wirkt auf die Zentren der Wärmeregulation, speziell auf zentrale sympathische Projektionen, die durch kleine Dosen erregt, durch größere gelähmt werden. Das Adrenalin tonisiert Wärmezentren. Nikotin bewirkt eine allgemeine Temperatursteigerung, Pilokarpin gelegentlich Senkung, Atropin wirkt unregelmäßig. Das Ergotoxin hemmt die durch Adrenalin hervorgerufene Temperaturerhöhung. Taschenberg (München).

988. **Über vergleichende Temperaturmessungen und deren klinische Bewertung;** von Carl Stäubli. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 19. S. 1017; Nr. 20. S. 1090.)

Schon bei relativ mäßiger körperlicher Bewegung kann die Rektaltemperatur einseitig ansteigen (bis 38,1°), wobei die Mund- und Achselhöhlentemperatur normal bleiben, bisweilen um ein Geringes steigen, manchmal sogar etwas sinken können. Bei Gesunden fällt die einseitige rektale Hyperthermie nach ca. $^1/_2$ Stunde zur Norm ab. Man soll daher rektale Messungen erst nach $^1/_2$—1stündiger Ruhe des zu Untersuchenden machen. Andererseits ist die rektale „Bewegungstemperatur" ein Frühsymptom tuberkulöser Erkrankungen (= Penzoldtsches Phänomen), kommt aber nicht nur hier vor, sondern auch bei Rekonvaleszenten, Fettleibigen, Chlorotischen, Anämischen, Asthmatikern, Neuropathen, bei Orthotikern. Daher muß man bei Vorhandensein labiler rektaler „Bewegungstemperaturen" in seiner Schlußfolgerung vorsichtig sein. Um diese Rektaltemperaturen richtig zu bewerten, sind vergleichende Temperaturmessungen von großer Bedeutung. Aus ihnen sehen wir, ob die Rektaltemperatur rein lokal erhöht ist, oder ob eine allgemeine Erhöhung der Bluttemperatur besteht. Die lokal bedingte rektale Hyperthermie bei Bewegung ist hauptsächlich auf die vermehrte Wärmebildung im tätigen Muskel und auf die daraus entstehende höhere Erwärmung des zurückfließenden venösen Blutes zu beziehen. In der Rektaltemperatur kommt mehr die Temperatur der inneren Organe und die Wärmebildung in der Muskulatur, in der

Axillartemperatur mehr die Wärmeregulation zum Ausdruck. Bei ein und demselben Individuum ist der Unterschied zwischen Axillar- und Rektaltemperatur nicht stets annähernd konstant. Starke regionale (axillar-rektale) Heterothermie ist bisweilen der erste Ausdruck abnormer Temperaturveränderung. Ist die rektale Hyperthermie nach einstündigem Gehen von einem Ansteigen der Axillartemperatur auf 37,2 und darüber begleitet, so besteht allgemein erhöhte Gehtemperatur. Sie erweckt den Verdacht auf Tuberkulose. Vergleichende Temperaturmessungen müssen in zweifelhaften Fällen dartun, ob es sich um rein lokale Bewegungshyperthermie handelt, oder um fieberhafte Erhöhung der allgemeinen Bluttemperatur. In der Deutung der (nur lokalen) rektalen Bewegungshyperthermien ist Vorsicht am Platze.

Taschenberg (München).

989. **Zur Frage des Kapillardruckes.** *Klinische Untersuchungen mit dem Baslerschen Ochrometer;* von Rudolf Landerer. (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 78. S. 91.)

Mit dem Baslerschen Ochrometer fand L. als normale Werte für den Druck in den Kapillaren 17—25 mm Hg. Bei Tuberkulose, Karzinom, Herzkrankheiten fanden sich neben normalen Werten auch niedrigere. Krankheiten, welche kachektische Zustände im Gefolge haben, setzen den Kapillardruck herab. Die funktionellen Neurosen zeigen einen sehr variablen Kapillardruck. Die Fälle mit hohem arteriellen Blutdruck haben häufig einen erniedrigten Kapillardruck. Bei Temperaturerniedrigungen im Bade steigt der arterielle Druck, während der Kapillardruck sinkt. Der Effekt warmer Bäder ist jedoch nicht reziprok, d. h. dem Sinken des arteriellen Druckes entspricht nicht ein Steigen des Kapillardruckes. Es ergibt sich, daß sowohl bei physiologischen Reaktionen wie bei krankhaften Zuständen sich der arterielle und kapillare Druck nicht immer gleichartig ändern. Bei gesteigertem Arteriendruck besteht durchaus nicht immer eine bessere Durchblutung der Kapillaren, bei erniedrigtem Arteriendruck nicht eine schlechtere Durchblutung derselben.

Taschenberg (München).

990. **Ergebnisse vergleichender Untersuchungen von Achsel- und Rektumtemperatur nach einem großen Marsche;** von Artur Lippmann. (D. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1496.)

L. hatte Gelegenheit, eine größere Anzahl Teilnehmer eines Armeegepäckmarsches auf ihre rektale und axillare Temperatur zu untersuchen. Er konnte bestätigen, was Moro und Stäubli zuerst betont haben, daß nämlich der Differenz zwischen der Achsel- und Rektumtemperatur nach Körperbewegungen das Hauptaugenmerk zugewendet werden muß. Hohe Rektaltemperaturen bei normaler Axillartemperatur sind als „lokale Hyperthermien" aufzufassen und entstehen aus rein physikalischen Ursachen (Erwärmung infolge der Tätigkeit der Beinmuskeln). Daraus ergibt sich, daß isolierte, erhöhte Rektumtemperatur nach dem Gehen als normal anzusehen ist, daß nur ein gleichsinniges Ansteigen der Achsel- und Rektumtemperatur pathologisches Interesse darbietet. Taschenberg (München).

991. **Zur Frage der Bestimmung des Zwerchfellstandes und der Zwerchfellfunktion;** von C. Byloff. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1265.)

Auf röntgenologischem Wege erhält man über den Zwerchfellstand nur dann zuverlässige Werte, wenn der Abstand der Zwerchfelllinie von einem festen Punkte des Körpers in absoluten Zahlen angegeben wird. Alle anderen Methoden haben Fehlerquellen. Die Körperlage hat wesentlichen Einfluß auf den Zwerchfellstand. Deshalb muß bei Angaben über den Zwerchfellstand angegeben werden, ob die Werte im Liegen oder Stehen des Patienten genommen wurden. Das Zwerchfell steht bei vertikaler Körperlage tiefer als bei Rückenlage, indessen gibt es von dieser Regel auch Ausnahmen. Die Stellung des Zwerchfells wird beeinflußt durch die Druckverhältnisse im Abdomen und im Thorax, durch die Bewegung der Rippen, durch den Atemtypus und durch die Form des Zwerchfells. Der Atemtypus kann von der Körperlage abhängig sein. Bei Rückenlage werden die Rippen kopfwärts gehoben, die kostale Atmung behindert, infolgedessen tritt Zwerchfellatmung ein. Taschenberg (München).

992. **Die manuelle Behandlung des Kopfschmerzes besonders durch Nervenmassage;** von Wiszwianski. (Med. Klin. Nr. 35. S. 1419.)

Die Arbeit stammt aus der Corneliusschen Poliklinik für Nervenmassage, und schildert die dort übliche Behandlung des Kopfschmerzes: Massage der Nervenpunkte und Anwendung der Nägelischen Handgriffe. Weil (Beuthen).

993. **Die elektrische Behandlung der Neuralgien;** von L. Mann. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 9. S. 513.)

M. hält die Elektrotherapie der Neuralgien für das dankbarste Gebiet der Elektrotherapie überhaupt und vielleicht eines der dankbarsten der gesamten neurologischen Therapie. Eigentlich ätiologisch wirkt die stabile Galvanisation, da sie durch Auslösung elektrolytischer Vorgänge im erkrankten Nerven direkt heilend wirken kann. Die von Bergonié inaugurierte Methode der großen Elektroden und starken Ströme bezeichnet M. als erheblichen Fortschritt. Ferner kommen bei Neuralgien in Betracht: Franklinscher Wind, faradische

labile Pinselung und Hochfrequenzfunken, die letzteren beiden wegen ihrer „ableitenden" Wirkung. Weil (Beuthen).

994. **Die Anwendung der Diathermierung nach Bergonié und im Vierzellenbad;** von Adolf Schnée. (Therap. Monatsh. Bd. 27. Nr. 9. S. 645.)

Mittels der allgemeinen Diathermierung werden dem Körper in der Stunde 3000 Kalorien zugeführt. S. nimmt die Diathermierung im Vierzellenbad vor und konnte bei schwächlichen und marantischen Individuen eine Besserung des Allgemeinbefindens konstatieren. Irgend etwas Genaueres über die therapeutischen Resultate enthält die Arbeit nicht, es wird auf eine in Vorbereitung befindliche Arbeit verwiesen. Weil (Beuthen).

995. **Das elektrische Entfettungsverfahren mittels des „Degrassator" nach Dr. Schnée;** von Adolf Schnée. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 35. S. 1936.

Der Degrassator erstrebt das gleiche Ziel wie die Entfettungsapparate von Bergonié (faradischer Strom) und Nagelschmidt (Leducscher Strom), nämlich ausgiebige Kontraktionen der gesamten Körpermuskulatur zu erzeugen, ohne daß der Patient das Gefühl der Anstrengung hat. Sch. verwendet Kondensatorentladungen, die anästhesierend wirken, dabei aber energische Muskelkontraktionen hervorrufen. Durch die gewaltige Arbeitsleistung erfolgt eine Gewichtsabnahme von 500 g pro Tag ohne diätetische Einschränkung. Weil (Beuthen).

996. **Wann Ruhigstellung der Lungen, wann Bewegung?** von E. Kuhn. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 8. S. 449.)

Die Mobilisation (speziell durch Maskenbehandlung) ist außer bei Prophylaktikern in allen nicht zu ausgedehnten Fällen angezeigt, welche nicht dauernd mit Temperaturen einhergehen und in denen es gelingt, unter vorsichtig gesteigerten Übungen zur Mobilisation und Weitung des Thorax die Temperatur dauernd normal zu halten. Die Ruhigstellung (speziell durch Pneumothorax) eignet sich nicht allein für alle ausgedehnten Erkrankungen, sondern auch für die akut verlaufenden Fälle, in denen es nicht gelingt, allmählich eine gute Beweglichkeit der Lungen zn erzielen. Unvollkommene Ruhigstellung ist als Dauerzustand zu verwerfen und nur temporär bis nach Ablauf der akuten Entzündungserscheinungen angezeigt, sonst entweder *völlige* Ruhigstellung oder *gute* Beweglichkeit. Weil (Beuthen).

997. **Druck- und Saugbehandlung in der ärztlichen Praxis;** von Franz Kirchberg. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1653.)

Die Saugbehandlung mittels großer Saugglocken hat sich bei K. glänzend bewährt bei der Behandlung der akuten rheumatischen Lumbago, die häufig nach 2—3 Sitzungen restlos verschwindet. Bei Ischias setzt K. 2—3 Saugglocken auf den Verlauf des Ischiadikus. Abwechselnde Druck- und Saugwirkung verwendet K. als eine Art von Massage des Abdomens bei Obstipation. Als Betriebsmittel dient ein von den Drägerwerken konstruierter Apparat, der gleichzeitig zur Unterdruckatmung benutzt werden kann. Weil (Beuthen).

998. **Die diätetische Behandlung der Gallensteinerkrankung;** von Salomon. (Med. Klin. Nr. 33. S. 1317.)

Die diätetischen Kautelen bei der Cholelithiasis im Latenzstadium fallen mit denen der Hyperazidität zusammen. Vermeidung minderwertiger Nahrungsfette, pikanter Würze, grober Kohlarten, ungekochter Gemüsesorten, von Kaffee, Alkoholizis. Bei aller Neigung zur Schonung des Magens muß die Kost doch genügend grobvegetabilisches Material enthalten, um eine automatische Regelung der Darmentleerung bei obstipierten Gallensteinkranken zu erreichen. Die Getränkemenge soll man auf etwa 2 Liter pro dosi bemessen. Weil (Beuthen).

999. **Die Beziehungen zwischen Kropfendemie und Radioaktivität;** von E. Hesse. (Arch. f. klin. Med. Bd. 110. S. 338.)

Die Erfahrung ist nicht gemacht worden, daß eine Vergrößerung der Schilddrüse auf Radiumzufuhr in irgendwelcher Form zurückgeführt werden konnte. Eher das Gegenteil ist beobachtet worden. Therapeutische Dosen von Radium und seinen Zerfallsprodukten sind nicht imstande, kropfige Degeneration herbeizuführen. Die in Sachsen gemachten Beobachtungen widersprechen einem kausalen Zusammenhang zwischen Kropf und Radioaktivität. Dieser Schluß gilt übrigens auch für andere Teile des Reiches. Von einer gesetzmäßigen Übereinstimmung von Kropfendemie und der Verbreitung radioaktiver Wässer kann nicht die Rede sein. Das Radium wirkt auch nicht begünstigend bei der Kropfgenese. Hirsch (Düsseldorf).

1000. **Die weitere Ausgestaltung der Unterdruckatmung für die Behandlung der Kreislauf- und Atmungsstörungen;** von O. Bruns. (Med. Klin. 1913. Nr. 42. S. 1714.)

Während der Unterdruckatmung wird eine Förderung des venösen Rückflusses zum Lungeninnern und damit eine Beschleunigung und Vermehrung des gesamten Blutumlaufs erzielt. Die Tätigkeit des rechten Herzens wird wesentlich erleichtert, ferner nehmen die Schlagvolumina des linken Herzens an Größe zu. B. bespricht dann die Indikationen für das von ihm angegebene Verfahren. Kreislaufstörungen infolge von Insuffizienz der Atmungsorgane (Emphysem — Asthma — Kyphoskoliotikerherz) werden günstig beeinflußt, entzündliche Exudate schneller zur Resorption gebracht. Das Verfahren ist auch eine Übungstherapie bei bestimmten Formen der Herzmuskelschwäche (Fettherz), es beseitigt oft die stenokardialen Erscheinungen der Koronarsklerose. Bei Anämien steigt die Erythrozytenzahl und die Hämoglobinmenge des Blutes. Taschenberg (München).

1001. **Die diagnostische Bedeutung der Eiweißreaktion im Sputum;** von Hermann Schmitz. (Med. Klin. 1913. Nr. 29. S. 1163.)

Das gesamte Morgensputum wird nach der Methode von Prorok auf Eiweiß untersucht. (Sputum + gleiche Menge 3 proz. Essigsäure, Schütteln oder mit dünnen Holzstäbchen schlagen bis homogene Flüssigkeit entsteht. Filtrieren. Mit Filtrat Eßbach.) Der Eiweißgehalt des Sputums hat für die Frühdiagnose der Lungentuberkulose hohe Bedeutung. Bei vorgeschrittenen Fällen stammt es aus dem eingeschmolzenen Lungengewebe. Bei beginnenden Fällen hat es seine Quelle in den exsudativen Prozessen, die durch die Tuberkelbazillentoxine veranlaßt werden. Bei den vorwiegend proliferierenden Formen der Tuberkulose ist kein Eiweiß im Sputum zu erwarten. Bei akuten Miliartuberkulosen und bei heilenden Formen der Tuberkulose (fibröse Formen) wurde kein Eiweiß gefunden. In den meisten Fällen beginnender Lungentuberkulose findet sich Eiweiß in wechselnder Menge, auch wenn Tuberkelbazillen vermißt werden. Die Eiweißmenge scheint in einer gewissen Beziehung zum Grade der Erkrankung zu stehen und gibt vielleicht der Prognose Richtlinien. Taschenberg (München).

1002. **Pneumolyse;** von Jessen. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1591.)

Die von Baer eingeführte Pneumolyse mit nachfolgender Plombierung wurde im Tierversuch und in 6 Fällen angewendet; als Plombe diente ein Wachsvaselinegemisch. Die Methode hat in manchen Fällen Vorzüge, doch genügt oft bereits die Lösung der Pleura über der Kaverne ohne Plombierung, um die Kaverne zur Schrumpfung zu bringen. In Fällen, wo die vollständige Pneumolyse nicht gelingt, muß nachträglich noch die Pfeilerresektion gemacht werden. E. Fränkel (Heidelberg).

1003. **The examination of tuberculous pleural fluids;** by S. R. Gloyne. (Lancet Nov. 29. 1913. S. 1534.)

Fast die Hälfte aller pleuritischen serösen Exudate erwies sich als tuberkulös, ebenso die meisten der eitrigen Exsudate. Bei den ersteren ist zur Diagnosenstellung oft Sedimentieren und Zentrifugieren nötig. Für Tuberkulose spricht ein Eiweißgehalt von 4—5 % sowie ein spezifisches Gewicht von 1018. Bleibt eine auf gewöhnliche Weise angelegte Kultur von einem Exsudat steril, so ist Tuberkulose wahrscheinlich. Fischer-Defoy (Dresden).

1004. **Kausale Bekämpfung des Lungenemphysems;** von Ludwig Hofbauer. (Zeitschrift f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 12. S. 705.)

Die kausale Bekämpfung des Lungenemphysems beruht auf der Erkenntnis der durch Lufthunger ausgelösten pathologischen Atemmechanismen als Ursache der Lungenblähung und der Bronchitis. Sie bezweckt die Erlernung 1. lediglicher Nasenatmung und 2. entsprechender Atemvertiefung mittels Exspirationsbetonung. Die Verlängerung der Exspiration erlernt der Patient durch Übungen am Exspirator. Außerhalb der Übungsstunden wird die Ausatmung durch Summübungen reguliert. Um dem Patienten das richtige Spiel der Bauchmuskulatur und die Hochtreibung des Zwerchfells beizubringen, wird er in das „Kompressorium" des Exspirators eingespannt, in dem ein mit einer Gasbombe verbundener Sack am Ende der Ausatmung einen Druck auf die Bauchdecken ausübt.

Über die Erfolge mittels dieser regulierten Atemübungen sagt H., daß sie die daran geknüpften Erwartungen weitaus übertroffen haben. Der subjektiven Besserung entspricht auch eine objektive Änderung: Die Lungengrenzen rücken höher hinauf und bleiben dauernd respiratorisch verschieblich. Auch der Kreislaufinsuffizienz wird durch die Atemübungsbehandlung wirksam entgegengearbeitet. Weil (Beuthen).

1005. **Zur Diagnose der Perikarditis;** von J. Thomayer. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 1.)

Ein perikarditisches Exsudat komprimiert bei Rückenlage des Patienten den linken Bronchus und die Lunge; dadurch wird das Atmungsgeräusch unter dem linken Schlüsselbein abgeschwächt; bei vertikaler Stellung nimmt die Intensität des Atmungsgeräusches wieder zu. Die Abschwächung des Atmungsgeräusches ist um so deutlicher, je weniger das Exsudat der vorderen Brustwand anliegt, da es in diesem Falle den Bronchus stärker komprimiert. Mühlstein (Prag).

1006. **Der Anprall der A. subclaviae als Symptom der Sklerose der Brustaorta;** von K. Truneček. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 9.)

Bei Sklerose der Brustaorta wird schon im Frühstadium in den Supraklavikulargruben eine Pulsation sicht- und tastbar, ohne daß ein Vitium cordis vorhanden wäre. Zugleich ist die Dämpfung an der Herzbasis nach rechts über den rechten Sternalrand verbreitert; der erste Aortenton ist in ein rauhes Geräusch verwandelt. Die abnorme Pulsation entsteht dadurch, daß sich die Blutwelle infolge des Verlustes der Elastizität der Aorta mit ungeschwächter Intensität in die peripheren Gefäße fortpflanzt und in den quer zur Aorta verlaufenden Art. subclaviae vorwiegend die konvexe Seite der letzteren trifft, wodurch diese Arterien anfangs vorübergehend, später dauernd verlängert werden und über das Schlüsselbein emporsteigen. (Sklerotischer Anprall.) Mühlstein (Prag).

1007. **Jahreskurse für ärztliche Fortbildung;** von D. Sarason. (4. Jahrg. Februarh. 1913. München. J. F. Lehmann. 78 S. 2 Mk. 50 Pf.)

Im Februarheft der Jahreskurse für ärztliche Fortbildung bespricht A. Hoffmann die Unregel-

mäßigkeiten des Herzschlages. R. v. d. Velden gibt einen anregenden Überblick über die Fortschritte der physikalischen Diagnostik des Herzens, soweit sie Lage, Form und Größe desselben betreffen. R. Stähelin bespricht die Beziehungen zwischen Kreislauf und Lungenkrankheiten und referiert über den gegenwärtigen Stand der Tuberkulintherapie in ihren einzelnen Formen sowie über neuere Ergebnisse auf dem Gebiete einzelner Lungenaffektionen. Isaac (Frankfurt).

1008. **Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Zucker und Zuckerderivaten;** von H. Lohrisch. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. H. 11. S. 655.)

Nach einer ausführlichen Besprechung der Literatur über alle in der Diät des Diabetikers in Betracht kommenden Zucker und Zuckerderivate faßt L. als praktisch greifbar folgendes zusammen:

Es ist entschieden empfehlenswert, vom Inulin reichlichen Gebrauch zu machen, sei es in der Form der reinen, aber teuren Substanz oder in der Form der für den Diabetiker hochwillkommenen inulinreichen Gemüse. Namentlich das billige Knollengemüse Helianthus kann außerordentlich schmackhaft zubereitet werden. Auch das Inulinbrot kommt in Betracht. Als Ersatz für Zucker und Süßstoffe kann mit Vorteil das Lakton (Hediosit) in Mengen bis 30 g täglich benutzt werden. Bei der Verwendung reinen Inulins und Laktons muß ebenso wie bei Verabreichung der Diazellose auf die Empfindlichkeit des Darms Rücksicht genommen werden. Für obstirpierte Diabetiker empfiehlt sich Diazellose in Form der Agar-Karrageen-Mischung. Die Verabreichung reiner Dextrose per os in kleinen, über den Tag verteilten Dosen oder in schweren Fällen intravenös und anal mag immerhin versucht werden. Weil (Beuthen).

1009. **Beziehungen des Coma diabeticum zu Infektionskrankheiten;** von Siebelt. (Med. Klin. 1913. Nr. 41. S. 1685.)

In Med. Klin. 1912. Nr. 20 konnte S. einen Fall veröffentlichen, bei dem im Verlaufe eines Gelenkrheumatismus eine Azidose auftrat, welche plötzlich mit Koma und Glykosurie einsetzte. Diesem Falle kann S. zwei weitere hinzufügen. Bei dem einen traten nach Varizellen starke Kopfschmerzen auf, der Urin enthielt Zucker, Azetessigsäure und Azeton. Nach Alkalitherapie schnelle Besserung. Der zweite Fall betraf ein Kind, das im Anschluß an Masern unter Benommenheit Zucker und Azetessigsäure im Urin ausschied. Auch hier Besserung nach Alkalizufuhr.
Taschenberg (München).

1010. **Über Versuche, die Basedowsche Krankheit mittels Röntgenbestrahlung der Ovarien zu beeinflussen;** von J. Mannaberg. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 693.)

M. hat innerhalb der letzten $1^1/_2$ Jahre 10 Fälle von Basedowscher Krankheit die Ovarien bestrahlt und in jedem Falle eine günstige Beeinflussung feststellen können. Von einer Heilung kann aber keine Rede sein, wie ausdrücklich betont wird. Das Greifbarste ist die Gewichtszunahme, die sich zwischen 2,3—21% des Körpergewichts bewegt. Der Exophthalmus hat in der Hälfte der Fälle mehr oder weniger abgenommen, in einem verschwand er. Die Pulsfrequenz nahm zum Teil erheblich, zum Teil in geringem Grade ab. Am wenigsten wurde der Halsumfang und die Menstruation beeinflußt. In 3 Fällen, die durch Ovarienbestrahlung wesentlich gebessert wurden, wurde nachher auch die Schilddrüse bestrahlt; bei 2 trat eine erhebliche Verschlimmerung ein, nämlich sehr hohe Pulsfrequenz, Gewichtsabnahme und Verschlechterung des Allgemeinbefindens.

Die Besserung des Befindens nach ausschließlicher Ovarialbestrahlung hängt nach Ansicht M.s sehr wahrscheinlich mit der innersekretorischen Tätigkeit der Ovarien zusammen in der Weise, daß sehr wahrscheinlich in den Ovarien ein Stoff gebildet wird, welcher in der Schilddrüse jene Änderungen auslöst, die ihrerseits den Symptomenkomplex des Morbus Basedowii erzeugen. M. empfiehlt diese Behandlungsmethode ohne Bedenken für die mittelschweren Fälle. Füth (Cöln).

1011. **Relation of so called „influenza" to bronchitis and tuberculosis;** by A. J. Jex-Blake. (Lancet June 28. 1913. S. 1787.)

Influenza darf nur diagnostiziert werden, wenn eine Epidemie wütet oder wenn ein einwandsfreier Bazillenbefund vorliegt; sie sollte nie eine Verlegenheitsdiagnose sein. Oft verbirgt sich unter dem Symptomenkomplex einer sogenannten Influenza eine beginnende Lungentuberkulose. Oft handelt es sich auch um Infektionen durch Pneumo-, Staphylo-, Streptokokken oder den Micrococcus catarrhalis. Fischer-Defoy (Dresden).

1012. **1. Fatal pellagra in two english boys;** by Ch. R. Box. (Brit. med. Journ. July 5. 1913. S. 2.)

2. The histological changes in the nervous system in Dr. Box' second case compared with the changes in an egyptian case; by F. W. Mott. (Ibid. S. 4.)

3. The natural history of pellagra with an account of two new cases in England; by L. W. Sambon. (Ibid. S. 5.)

4. A case of pellagra in England; by J. A. B. Hammond. (Ibid. S. 12.)

Vier in jüngster Zeit in England beobachtete Pellagrafälle gaben Anlaß zu der Artikelserie. Während Box und Hammond ihre Fälle, die Knaben im Alter von 8 und 11 und eine Frau von 33 Jahren beschreiben (1, 4), bespricht Mott (2) die histologischen Veränderungen im Zentralnervensystem. Er beobachtete in den hinteren Spinalganglionzellen eine ausgesprochene Chromatolyse und ein Verschwinden der Nißlschen Granula. Im Nervus ischiadicus, in dem Rückenmark und der Cauda equina fanden sich degenerierte Nervenfasern. Sambon (3) geht ausführlich auf die

Ätiologie der Krankheit ein, die seiner Ansicht nach nicht ohne Mitwirkung eines Insekts, Simulium, zustande kommt. Larven und Puppen finden sich im fließenden Wasser, jedoch gelang es bisher nur, sie in vereinzelten Gegenden nachzuweisen. Fischer-Defoy (Dresden).

1013. **1. A contribution to the study of pellagra in England;** by G. S. Blandy. (Lancet Sept. 6. 1913. S. 713.)

2. Notes of a case of pellagra; by J. W. E. Cole. (Ibid. S. 717.)

Über die Häufigkeit der Pellagra in England ist man längere Zeit im Unklaren geblieben. Jetzt mehren sich die Berichte über derartige Beobachtungen so, daß man über das nicht seltene Vorkommen der Krankheit nicht im Zweifel sein kann. B. gibt die Krankengeschichten von 11 neuen Fällen, die er in der Pflegeanstalt zu Napsbury beobachtete, und illustriert einige von ihnen. Irgendwelche Anhaltspunkte über die Ätiologie vermag er nicht zu geben, auch fanden sich keine sicheren Beweise für die Richtigkeit der Sambonschen Simuliden-Theorie (1). Einen weiteren Fall hat Cole (2) beobachtet.

Fischer-Defoy (Dresden).

1014. **Die hämatologische Diagnose des Typhus exanthematicus;** von M. Rabinowitsch. (Wratsch. Gaseta 1913. Nr. 43.)

In den ersten Tagen der Erkrankung ist bei Typhus exanthematicus die Leukozytenzahl vermindert; allmählich geht sie in die Höhe, um nach der Krisis zur Norm zurückzukehren. Die roten Blutkörperchen zeigen bei Typhus exanthematicus ein entgegengesetztes Verhalten. In fast allen Fällen konnten Türksche Zellen nachgewiesen werden.

Den Mitteilungen liegen sehr zahlreiche der in Rußland gar nicht seltenen Affektion zugrunde.

Schleß (Marienbad).

1015. **Zur Salvarsanbehandlung des Milzbrandes;** von Mokrzecki. (Münchn. med. Woch. 1913. H. 20. S. 1089.)

Durch Ausbrennen der Milzbrandpustel und intravenöse Salvarsaninfusion (0,6) erzielte M. Heilung, während Ausbrennen allein in früheren Fällen nicht genügt hatte. Brauns (Dessau).

1016. **Über Blattern und Impfung in Böhmen;** von Alois Epstein. (Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. 116. H. 2. S. 395. 1913.

E. gibt eine historische Übersicht über das Auftreten der Blattern in Böhmen, deren Häufigkeit, wie sich auch aus einer Zählung der Blatternnarbigen unter mehr als 10000 weiblichen Personen in gebärfähigem Alter ergibt, wesentlich abgenommen hat. Gleichwohl hat sich im Norden Böhmens unter dem Mangel des Impfzwanges und bei stärkerer Agitation der Impfgegner eine dichte Bevölkerung Ungeimpfter angesammelt, ein Herd, der trotz der undurchlässigen Schutzwehr, die ihn von den reichsdeutschen Grenzlanden her umspannt, unversehens in Brand geraten kann.

Brauns (Dessau).

1017. **Die Tuberkulose in den deutschen Schutzgebieten;** von Gustav Heim. (Zeitschr. f. Tuberk. H. 4. S. 313.)

Eine Arbeit, in der H. seine Erfahrungen während eines 3jährigen Aufenthaltes in Deutsch-Südwestafrika wiedergibt, gleichzeitig vergleicht mit den Erfahrungen in den übrigen deutschen Schutzgebieten. Er geht ein auf die besonderen Verhältnisse in den Kolonien, die in ihrer Eigenart besonders geeignet sind, die Tuberkulose in ihrer Ansiedelung und Ausbreitung zu begünstigen.

H. wendet sich gegen die Ansicht von Ph. Kuhn, daß die eingeborenen farbigen Rassen weniger Widerstandsfähigkeit gegen die Krankheit haben als die weißen, die ihrerseits im Kampfe mit der Tuberkulose im Laufe der Jahrhunderte einen gewissen Grad von Widerstandskraft gegen die Krankheit erlangt haben sollen. H. glaubt nicht, daß das Überstehen von Tuberkulose absolute oder relative Immunität hinterläßt; er ist eher gegenteiliger Ansicht. Die Abnahme der Tuberkulose in Deutschland erklärt er sich nur durch die großartigen Schutzvorkehrungen und den gewachsenen Wohlstand. Was Deutsch-Südwestafrika angeht, so plädiert H. dafür, daß in Anbetracht des Schmutzes und der Armseligkeit der für die Tuberkulose disponierten Eingeborenen von Seiten der Regierung nicht daran gedacht werden dürfe, deutsche Lungenkranke in Süd-West anzusiedeln; es bedeute eine Gefahr für die bedrohten Eingeborenen. Deussen (Bonn).

1018. **Hochgebirgsindikationen für Lungentuberkulose;** von Egger. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. H. 39. S. 1217.)

Indiziert ist die Hochgebirgsbehandlung prophylaktisch bei gefährdeten Individuen, ferner bei beginnenden oder langsam und nicht zu weit fortschreitenden Fällen, sowie bei der nicht eitrigen Pleuritis.

Kontraindikationen sind Komplikationen mit Herz- und Nierenleiden, psychische Abnormitäten. Ebenso ist bei zu weit vorgeschrittenen Fällen mit rapidem Verlauf und bei Larynx und Darmtuberkulose von der Hochgebirgsbehandlung abzuraten. E. Fränkel (Heidelberg).

1019. **Behandlung der Lungentuberkulose im Hochgebirge;** von Philippi. (Würzb. Abhandl. Bd. 13. H. 11. S. 309. 1913.)

Mit den Vorteilen des Hochgebirgsklimas müssen in individualisierender Weise die übrigen physikalischen und chemischen Maßnahmen zur Be-

kämpfung der Lungentuberkulose und ihrer Komplikationen angewendet werden.

E. Fränkel (Heidelberg).

1020. **Behandlung der kavernösen Phthise durch extra- und intrapleurale Pneumolyse;** von Mayer. (D. med. Woch. 1913. Nr. 48. S. 2347.)

Die Pneumolyse tritt nicht in Konkurrenz mit dem künstlichen Pneumothorax, ist aber die Methode der Wahl, wenn dieser indiziert, aber technisch nicht ausführbar ist. Paraffinplomben sind zunächst nicht zur Ausfüllung des entstehenden Hohlraumes nötig. Bläht sich die Lunge später wieder auf, so ist die Ausfüllung mit dem genau dosierbaren Stickstoff empfehlenswerter. Ist Ort und Ausdehnung einer Kaverne genau bekannt, so empfiehlt es sich, eine partielle extrapleurale Pneumolyse dort vorzunehmen und dort auch die Pleura zur Bildung eines partiellen Pneumothorax zu eröffnen. E. Fränkel (Heidelberg).

1021. **Wirksamkeit der Balsame bei der Tuberkulose;** von Berliner. (Med. Klin. 1913. Nr. 47. S. 1938.)

Wegen der antispasmodischen und sedativen Wirkung werden Balsame bei Tuberkulose empfohlen, die entweder mit Oleum Dericini oder mit Jodipin gegeben werden. Hämoptöe ist keine Kontraindikation. Dazu kommt, daß Infektionen wie Influenza oder solche mit Pneumokokken durch sie im Keime erstickt werden können.

E. Fränkel (Heidelberg).

1022. **Kampfer als Entfieberungsmittel bei Lungentuberkulose;** von Weihrauch. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 48. S. 2223.)

Unter 246 mit Kampfer behandelten Fällen wurde 40 mal völlige Entfieberung, 28 mal Besserung und 178 mal kein Erfolg erzielt. Wahrscheinlich beruht die Wirkung auf einem hemmenden Einfluß auf die Erreger der Mischinfektion.

E. Fränkel (Heidelberg).

1023. **Über das F. F. Friedmannsche Heil- und Schutzmittel zur Behandlung der Tuberkulose und Skrofulose;** von Schleich, Müller, Thalheim, Immelmann, Kraus und Friedmann. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 45. S. 2073.)

Demonstration von gebesserten Fällen und Heilungen, die mit den Kaltblüterbazillen erzielt wurden. Nach Kraus ist ein Versuch damit theoretisch und auf Grund der Erfolge wohl zu machen. Friedmann fordert Einhaltung der Indikationen und der Methode bei der Behandlung und empfiehlt eine einmalige intramuskuläre Injektion bei Säuglingen aus gefährdetem Milieu als Schutzimpfung. E. Fränkel (Heidelberg).

1024. **Erfahrungen mit Tuberkulin Rosenbach;** von Kuno. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 45.)

Von 30 behandelten Fällen wurden 4 gebessert und 21 günstig beeinflußt. Gute Erfolge waren bei Peritonitis tuberculosa, bei Lungentuberkulose und chirurgischer (Gelenk- und Knochen-) Tuberkulose erzielt. Kein Erfolg war bei Bronchial- und Mesenterialdrüsentuberkulose sowie bei Meningitistuberkulose vorhanden.

E. Fränkel (Heidelberg).

1025. **Lungentuberkulose und Hydrotherapie;** von Brieger. (D. med. Woch. 1913. Nr. 50. S. 2458.)

Die Kombination der Hydrotherapie mit der Tuberkulinbehandlung hat sich bewährt. Bei Mischinfektionen muß man vorsichtig mit der Anwendung von Kältereizen sein.

E. Fränkel (Heidelberg).

1026. **Blood-pressure studies in tuberculosis at a high altitude.** *Report of six hundred cases;* by R. S. Peters and E. S. Bullock. (Arch. of int. Med. Bd. 12. H. 4. S. 456. 1913.)

An 600 gesunden und tuberkulösen Personen wurden Untersuchungen über die Veränderungen des Blutdrucks in einer Höhe von 6000 Fuß angestellt. Es ergab sich, daß die Bestimmung des Blutdrucks bei Tuberkulösen hinsichtlich der Prognose von großer Bedeutung ist. Es besteht eine direkte Beziehung zwischen ihm und dem Grad der Toxämie, während der anatomische Zustand der Lungen ohne Einfluß ist. Je höher der Blutdruck bei Höhenaufenthalt, desto besser ist die Prognose; bei progessiver Tendenz findet sich unter gleichen Verhältnissen stets abnehmender Blutdruck. Fischer-Defoy (Dresden).

1027. **Das Abderhaldensche Dialysierverfahren bei Lungentuberkulose;** von Lampé. (D. med. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1774.)

Bei beginnender Tuberkulose, aber auch bei klinisch tuberkulosefreien Individuen wurde Abbau von Tuberkelbazillen, bei sicherer Lungentuberkulose in mehreren Fällen Abbau von Bazillen und tuberkulösem Lungengewebe beobachtet. Bei schwerer kavernöser Phthise war die Reaktion mit Bazillen negativ, mit tuberkulösem und normalem Lungengewebe positiv. (Vgl. die Untersuchungen von E. Fränkel und Gumpertz, sowie von Jessen.) E. Fränkel (Heidelberg).

1028. **Ein und ein halb Jahre Tuberkulosetherapie nach Deycke-Much;** von Deycke und Altstädt. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 40. S. 2217.)

Eine große Zahl meist schwerer Fälle von Lungentuberkulose wurde mit gutem Erfolg mit den kombinierten Partialantigenen behandelt, die nach Much aufgeschlossen waren. Bei Lungentuberkulose im Stadium I—II wurden 90 %, im Stadium III 46 %, bei Tuberkulose anderer Organe 81 % guter Erfolge beobachtet.

E. Fränkel (Heidelberg).

1029. **Lungentuberkulose im Röntgenbild;** von Staub. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 41. S. 1281.)

An der Hand guter Röntgenkopien wird der Wert der Röntgendurchleuchtung und -aufnahme für die Diagnose der Lungentuberkulose kritisch besprochen. (Der Wunsch, es mögen durch den Vergleich der Röntgenbilder mit dem Sektionsbefunde die bisherigen Erfahrungen noch weiterhin gestützt und erweitert werden, verdient Beachtung. D. Ref.) E. Fränkel (Heidelberg).

1030. **Diagnose der Lungenspitzenerkrankungen und Perkussion der Wirbelsäule;** von Rüde. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1706.)

Es gibt Fälle mit Aufhellung des Wirbelsäulenklopfschalles über dem 1. und 2. Brustwirbel, ohne daß sich röntgenologisch ein Spitzenemphysem nachweisen läßt. Dieses von Orszag angegebene Symptom ist also nicht beweisend.

E. Fränkel (Heidelberg).

1031. **Tuberkulose und Appendizitis;** von Schnitzler. (Med. Klin. 1913. Nr. 38 u. 39.)

Bei der sogenannten chronischen Appendizitis muß man stets auch an eine Ileozökaltuberkulose denken und nach dem Bestehen einer anderweitigen tuberkulösen Herderkrankung oder lymphatischen resp. hypoplastischen Konstitution fahnden. Die Indikation zu der bei Gesunden gefahrlosen Appendikektomie darf nur mit Vorsicht gestellt werden. E. Fränkel (Heidelberg).

1032. **Rheumatismus und Tuberkulose;** von Menzer. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 48. S. 2219.)

Latente Tuberkulose ist eine häufige Ursache für subakute und chronische Rheumatismen, neben den anderen dafür in Betracht kommenden, bakteriellen Infektionen.

Eine bloße Salizylbehandlung zur Bekämpfung der Gelenksymptome genügt oft nicht; die Behandlung muß eine kausale sein.

In einigen Fällen wurden mit Streptokokkenvakzine, in anderen mit einer Tuberkulinkur gute Erfolge erzielt. E. Fränkel (Heidelberg).

1033. **Ernährung bei Tuberkulose im Tierexperiment;** von Hornemann und Thomas. (D. med. Woch. 1913. Nr. 48. S. 2345.)

Bei künstlicher Perlsuchtinfektion von Ferkeln, die verschieden ernährt wurden, zeigten sich folgende Differenzen. Die Eiweißtiere wiesen nur vereinzelte Tuberkel auf, während die Lungen und Drüsen der Kohlehydrattiere davon übersät waren. Fettiere zeigten kein einheitliches Verhalten. Bei gemischter Kost war die Tuberkulose ziemlich ausgebreitet. Die reichliche Eiweißkost verleiht also einen gewissen Schutz gegen die Wirkung der Tuberkelbazillen. E. Fränkel (Heidelberg).

1034. **Die Plombierung der tuberkulösen Lunge;** von Swerder. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 48. S. 2668.)

Empfohlen wird eine pneumatische Plombe in Gestalt einer geschlossenen oder gestielten Gummiblase, die sich am besten dem umgebenden Gewebe anlegt und auf Kavernen gut komprimierend wirkt. E. Fränkel (Heidelberg).

IX. Kinderheilkunde.

1035. **Die Anwendung von Calcium lacticum bei Ernährungsstörungen von Säuglingen;** von E. Aschenheim. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 229. 1913.)

A. behandelte verschiedenartige dyspeptische Ernährungsstörungen durch Zusatz von milchsaurem Kalk zur Nahrung, die dem Grad der Störung entsprechend zuckerarm bis zuckerfrei zur Verabfolgung gelangte. Jeder Trinkflasche werden ca. 15—20 ccm einer 10proz. Lösung von Ca. lact. zugesetzt. Die Erfahrungen sind „nicht ungünstig“, aber nicht so gut wie mit der Eiweißmilch. Klotz (Schwerin).

1036. **Über den Einfluß der Alkalien auf die Auslösung spasmophiler Zustände;** von F. Lust. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1482.)

Unter den spasmophilen Kindern gibt es zwei Kategorien, solche, bei denen die Kuhmilchmolke (welche bekanntlich die meisten Salze der Kuhmilch enthält) schädlich wirkt, und solche, welche sich bei kuhmilchfreier Diät schlechter stehen als umgekehrt.

Leider besitzen wir keine Anzeichen, um festzustellen, welcher Gruppe jeweils ein Kind angehört. Es muß also probiert werden; immerhin empfiehlt es sich, von vornherein mit der Salzdosierung vorsichtig zu sein.

Unter den Salzen ist es besonders das Kalium, dem spasmogene Eigenschaften zukommen (untersucht wurde Kal. chlorat.). Bei Zulage von Kal. chlorat. stieg die elektrische Übererregbarkeit an. Umgekehrt wirken dagegen Kalksalze (Ca. chlorat.).

Klotz (Schwerin).

1037. **Über den Einfluß psychischer Vorgänge auf den Ernährungserfolg bei Säuglingen;** von W. Birk. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 1. 1913.)

B. bringt die Krankengeschichten zweier genau beobachteter Fälle und belegt zum erstenmal die Hypothese eines Einflusses der Psyche des Säuglings auf das Ernährungsresultat mit klinischen

Tatsachen. Das eine Kind gedieh in tadelloser, aber monotoner Einzelpflege nicht, während es im großen Kreis der Ammenabteilung vorzüglich vorwärts gekommen war. Ein anderer, psychopathisch belasteter Säugling kam ebenfalls in guter Einzelpflege nicht nur nicht vorwärts, sondern ohne gröbere, plausible Veranlassung langsam zum Exitus. Auffallend waren bei diesem Kinde Zustände von tagelanger Nahrungsverweigerung. Es fehlte diesem sensiblen Kinde eine „individuelle" Pflege, „die seinem seelischen Empfinden und Bedürfnis entgegen kam". B. hebt mit Recht hervor, daß derartige Fälle sehr selten sein dürften. Klotz (Schwerin).

1038. **Ein Fall von Paratyphuserkrankung beim Brustkind durch Kontaktinfektion;** von Kurt Blühdorn. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 80. 1913.)

Der Paratyphus verlief unter dem Bilde einer Intoxikation und heilte in wenigen Tagen. Die B-Bazillen waren nach 9 Tagen im Stuhl des Brustkindes nicht mehr nachzuweisen. Mutter und 3 Geschwister des 12wöchigen Säuglings waren 4 Tage vorher infolge Genusses verdorbener Wurst an hohem Fieber, Erbrechen, Diarrhöe usw. erkrankt gewesen.

Klotz (Schwerin).

1039. **Bronchotetanie, Bronchialasthma und asthmatische Bronchitis im Säuglingsalter;** von Rietschel. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 261. 1913.)

Beschreibung eines Falles von anfallsweiser, sich lange hinziehender Dyspnöe bei einem 7monatigen Säugling. R. deutet das Krankheitsbild, analog den kürzlich publizierten Beobachtungen von Lederer, als Bronchotetanie. In Ergänzung der Ledererschen Ausführungen weist R. darauf hin, daß der deutliche Dämpfungsbezirk (infolge Atelektase), auf den Lederer differential-diagnostischen Wert legt, nicht pathognomonisch ist. Er charakterisiert nur die schwersten Fälle von Bronchotetanie, bei welchen der dauernde Bronchospasmus schließlich zur Atelektasenbildung führt.

Das Asthma ist im Säuglingsalter sehr selten und gleicht klinisch der Bronchotetanie Lederers *ohne* Dämpfung. Die Bronchitis asthmatica dürfte ebenfalls enge Beziehungen zur Spasmophilie haben. Klotz (Schwerin).

1040. **Beiträge zur Klinik und Pathologie der Lungentuberkulose beim Säugling;** von Richard Lederer. 2. Mitteilung. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 211. 1913.)

L. beobachtete 6 Säuglinge (darunter einen mit $4^1/_2$ Monaten als tuberkulös erkannten), bei denen die tuberkulöse Infektion lokalisiert blieb, während die bekanntlich sonst für das Säuglingsalter so typische Generalisation nicht eintrat. Die Prognose der Säuglingstuberkulose ist also nicht so absolut infaust wie man bisher annahm.

Klotz (Schwerin).

1041. **Die Arbeitsleistung des Säuglings;** von Schlossmann. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 47. 1913.)

Die Standardwerte für die Nahrungsmengen berücksichtigen im allgemeinen nicht das Temperament des Säuglings. Ein schreiendes, unruhiges Kind leistet in der Wiege bereits eine ganz bemerkenswerte Arbeit und bedarf höherer Kalorienzufuhr als ein ruhiges, stilles Kind.

So betrug beispielsweise die Arbeitsleistung:

	Pro *Körperkilo* u. Stunde in mkg	Pro Kilo *Muskulatur* u. Stunde in mkg
bei einem ruhigen Säugling	155	345
bei einem sehr unruhigen Säugling	236	707
bei einem schreienden Säugling	212	846
bei einem Erwachsenen . (Wislicenus auf einer Bergtour.)	326	729

Klotz (Schwerin).

1042. **Über den Nachweis der Verdauungsfermente in den Organen des Magendarmkanals von Säuglingen;** von Lust. (Monatsschr. f. Kinderheilk. B. 11. S. 411. 1912.)

Bei der Pathologie der Ernährungsstörungen im Säuglingsalter kommt den intestinalen Fermenten keine besonders bedeutungsvolle Rolle zu. Welche Formen von Ernährungsstörungen auch immer untersucht werden mochten, immer waren alle Fermente nachweisbar. Nur die lipolytische Fähigkeit der Magenschleimhaut scheint nicht selten bei Ernährungsstörungen zu leiden, wie auch die Pankreaslipase von allen intestinalen Fermenten am wenigsten widerstandsfähig ist.

Klotz (Schwerin).

1043. **Über die Entwicklung junger Säuglinge bei künstlicher Ernährung;** von Paula Philippson. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 157. 1913.)

Es handelt sich um einen Bericht über die Entwicklung künstlich genährter Säuglinge des Proletariats. Von 23 vom 1. Lebensmonate an ärztlich beobachteten Säuglingen starben nur 2.

Ph. macht mit Recht auf diesen unstreitbaren Erfolg, der zudem mit ganz einfachen Mitteln erreicht wurde, aufmerksam. Und mit Recht ironisiert sie gewisse Tendenzen in der Pädiatrie aus der Säuglingsernährung eine Art Laboratoriumswissenschaft zu machen. (Zahlreiche „einförmige", aber lehrreiche Kurven sind beigefügt.)

Klotz (Schwerin).

1044. **Erfahrungen mit der Finkelsteinschen Eiweißmilch im Basler Kinderspital;**

von M. Schwyzer. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 36. 1913.)

Sch. konnte die günstigen Erfahrungen, welche mit der Finkelsteinschen Eiweißmilch bei der Behandlung der mit Diarrhöe einhergehenden Ernährungsstörungen der Säuglinge allenthalben gemacht wurden, bestätigen. Bei der Dosierung hat sie sich an die vom Erfinder aufgestellten Grundregeln gehalten.

Brückner (Dresden).

1045. **Über das Verhalten des Fettes in der Leber bei atrophischen Säuglingen und bei Inanition;** von A. Hayashi. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 221. 1913.)

Bei 6 von 8 Lebern atrophischer Säuglinge fehlten Fett und Lipoidsubstanz. In den beiden übrigen Fällen bestand dagegen Verfettung der Leber. Das Fett der Leber bei Inanition und Atrophie ist qualitativ verschieden. Klotz (Schwerin).

1046. **Vergleichende Untersuchungen über die Ausnutzung von Vollmilch und kaseinfettangereicherter Kuhmilch;** von Armando Frank. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 151. 1913.)

Stoffwechselversuche an 2 Kindern über Fett-, Stickstoff- und Kohlehydratausnutzung. Die Kohlehydratausnutzung wird weder durch Fett- noch Eiweißanreicherung der Nahrung beeinträchtigt. Die beste Fettausnutzung fand sich bei Kuhmilch, andererseits waren auch bei der Kaseinfettmilch die „Kinder reichlich auf ihre Kosten gekommen“. Klotz (Schwerin).

1047. **Über intravitale bakteriologische Blutuntersuchungen bei Kindern;** von Martin Kretschmer. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 69. 1913.)

Bei 36 Kindern der verschiedensten Altersstufen wurde nur 3mal eine Bakteriämie gefunden, zwei von diesen positiven Fällen starben wenige Stunden nach der Venäpunktion. Bei Pneumonie fanden sich 1mal Staphylokokken, alle anderen, ausnahmslos *schwere* Fälle, zeigten *keine* Bakteriämie.

Diagnostischen Wert hat nach K. die bakteriologische Blutuntersuchung kaum. Die Prognose ist ebenfalls nicht vom Blutbefund abhängig zu machen, da auch trotz Bakteriämie Besserung eintreten kann. Klotz (Schwerin).

1048. **Kasuistischer Beitrag zu der Arbeit von Döbeli: Über die Verwendung von Opiaten im Kindesalter;** von Siegfried Wolff. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 77. 1913.)

Bei einem 1jährigen, stark heruntergekommenen Kinde trat nach 0,1 mg Pantopon eine bedenkliche Opiumvergiftung auf. Auch ein zweites Kind (6 Monate alt) reagierte auf eine Dosis, die unterhalb der von Döbeli vorgeschlagenen lag, intensiv. Die Mahnung W.s zur Vorsicht ist gewiß berechtigt und man wird seine Beobachtungen nicht unberücksichtigt lassen dürfen. Andererseits ist es doch aber sehr die Frage, ob schwerkranke, heruntergekommene Kinder, wie die Patienten W.s, geeignet sind, zur Festlegung der Grunddosis differenter Arzneimittel zu dienen, wie W. wünscht. Klotz (Schwerin).

1049. **Über den Übergang von Eiweißkörpern aus der Nahrung in den Harn bei Albuminurie der Kinder;** von A. Hayashi. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 101. 1913.)

In nicht ganz seltenen Fällen erscheint Nahrungseiweiß im Harn. Infektionen begünstigen die alimentäre Albuminurie, jedoch müssen außerdem noch andere (unbekannte) Einflüsse mit im Spiele sein (Neuropathie?). Klotz (Schwerin).

1050. **Exsudative Diathese und Vagotonie;** von Krasnogorski. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 129. 1913.)

Atropinkuren erweisen sich bei Ekzemen stark exsudativ veranlagter Säuglinge neben entsprechender Lokalbehandlung oft nützlich.

Auch bei chronischen Bronchitiden exsudativlymphatischer Kinder ist Atropin von Nutzen. Allerdings darf man sich bei Säuglingen nicht an die Dosierung der Pharmakopöe halten. Beim Säugling besteht normalerweise ein hoher Grad von Vagotonie und Unempfindlichkeit gegen Atropin. K. gab 4—5monatigen Säuglingen bis 50 Tropfen einer 1prom. Atropinlösung ohne irgendeine Spur von Atropinvergiftung zu sehen. Er will nicht einmal Erweiterung der Pupille bei diesen Gaben beobachtet haben. Ein solches refraktäres Verhalten gegen Atropin fordert dazu auf, es erneut in großen Dosen gegen spastischen Husten, Keuchhusten u. ä. zu verwenden.

Klotz (Schwerin).

1051. **Beiträge zur Klinik und Pathologie der Lungentuberkulose beim Säugling;** von A. v. Konschegg und R. Lederer. 1. Mitteilung. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 140. 1913.)

v. K. u. L. treten bestimmt für die Theorie der aerogenen Infektion ein. Diejenigen Formen von Tuberkulose beim Säugling, bei denen die Infektion offenbar mit massiven Mengen erfolgt ist, geben eine absolut ungünstige Prognose.

Die Säuglingstuberkulose in ihren akut verlaufenden Formen ist, wie vielfach bereits erwähnt worden ist, keine konsumierende Krankheit. Nicht selten vollzieht sich der Exitus im Gefolge akuter miliarer Aussaat bei gutem allgemeinen Ernährungszustand, während die Sektion denkbar weitgehende Zerstörungen aufdeckt.

Klotz (Schwerin).

1052. **The position of the stomach in children in relation to posture;** by I. W. Sever. (New York med. Journ. Sept. 20. 1913. S. 551.)

Die Untersuchung von 83 Kindern im Durchschnittsalter von 10—11 Jahren ergab, daß der

Magen meistens viel niedriger liegt als man vermutet; Magen, die bis unterhalb der Darmbeinhöcker herabreichen, sind nichts Seltenes. Eine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens wurde niemals beobachtet. In der Richtung herrschte die horizontale vor. S. ist der Ansicht, daß ein tiefliegender Magen weder zur Annahme einer Ptosis berechtigt, noch daß man aus einem solchen Befund auf eine Entwicklungshemmung schließen darf. Fischer-Defoy (Dresden).

1053. **Über die Beziehungen der orthotischen Albuminurie zur Tuberkulose;** von Paul Reyher. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 82. 1913.)

R. glaubt, daß beide Zustände oft vereint vorkommen. Er fand in 20 Fällen von orthostatischer Albuminurie mehr oder minder beweiskräftige Anhaltspunkte für das Bestehen einer Bronchialdrüsentuberkulose. Letztere kann in einigermaßen exakter Weise durch einwandsfreies Röntgenbild festgestellt werden, wobei zirkumskripte pleuritische Adhäsionen (für gewöhnlich am Zwerchfell) besonders beweiskräftig sind.
Klotz (Schwerin).

1054. **Über Milchanaphylaxie;** von H. Kleinschmidt. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. S. 644. 1913.)

K. ging dem Problem der Kuhmilchidiosynkrasie des Säuglings in vielfach variierten, sehr ausgedehnten Versuchsserien an Meerschweinchen nach. Er fand, daß Meerschweinchen durch Fütterung mit Kuhmilch sensibilisiert werden können, und daß es vor allem das *Albumin* der Milch ist, welches anaphylaktogen wirkt, *weniger das Kasein.* Beide Arten von Anaphylaxie können nebeneinander bestehen, und ein überstandener Albuminshock hat noch keine Antianaphylaxie gegen Kasein im Gefolge. Auf die weiteren interessanten Versuchsergebnisse einzugehen, dürfte sich an dieser Stelle erübrigen. Den *endgültigen Beweis* des anaphylaktischen Charakters der Kuhmilchidiosynkrasie können nach K. nur folgende, am kranken *Menschen* erhobenen Befunde erbringen: Nachweis von Rindereiweiß im Blute. Nachweis von Rindereiweißantikörpern. Positive Intrakutanreaktion mit Rindereiweiß. Nachweis von Antianaphylaxie nach Überstehen des Shocks.
Klotz (Schwerin).

1055. **Ein Fall von Pentosurie im frühen Kindesalter;** von Hans Aron. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 177. 1913.)

Auf Grund der Reduktionsprobe allein darf nie die Diagnose Diabetes gestellt werden, denn im Kindesalter bedeutet Zuckerkrankheit bekanntlich Tod. Es muß vielmehr Traubenzucker nachgewiesen werden; zu diesem Behufe müssen neben der Reduktionsprobe auch noch Gärprobe und Polarisation entsprechend positiv ausfallen.

Im vorliegenden Fall handelte es sich um einen 5jährigen mosaischen Jungen, dessen Pentosurie von A. als chronisch angesehen wird.
Klotz (Schwerin).

1056. **Die Beziehungen der Diät zu Verlauf, Blutbefund und Nephritis beim Scharlach;** von Gerstley. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 121. 1913.)

Von 306 scharlachkranken Kindern wurde die eine Hälfte bei blanker Diät (fleischfrei), die andere bei gemischter Kost gehalten. *Die Zahl der Nephritiden (40) war bei beiden Kategorien die gleiche.*

Die bei Milchdiät gehaltenen Kinder boten ein blasseres Aussehen als die mit Fleisch genährten. Auch war ein Einfluß der Fleischkost auf die Zahl der roten Blutkörperchen unverkennbar. Bezüglich der Gewichtskurven bestanden keine Unterschiede zwischen beiden Diätformen.

In der Rekonvaleszenz tritt bei erhöhter körperlicher Inanspruchnahme oft eine Verschlechterung des Blutbildes auf. Derartige Kinder reagieren fast immer positiv nach v. Pirquet.
Klotz (Schwerin).

1057. **Über die Ätiologie des Scharlachs;** von Martin Kretschmer. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 11. 1913.)

Eingehendes bakteriologisches Sammelreferat mit kritischen Bemerkungen und Notizen über eigene Versuche. K. versuchte — unter Uhlenhuth — arbeitend — auf Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen Scharlach zu übertragen. Alle Bemühungen waren jedoch erfolglos. Weder Blut, Blutserum, Zungenbelag, Harn, Drüsenpunktat, Zerebrospinalflüssigkeit, Hautschuppen usw. hatten, subkutan, intraperitoneal, intrakardial, intravenös injiziert, experimentellen Scharlach zur Folge. Klotz (Schwerin).

1058. **Zur Klinik des Wundscharlachs;** von Hans Hahn. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 233. 1913.)

Bericht über eine Hausepidemie von Empyemscharlach, die klinisch ziemlich gleichförmig verlief. Meist fehlte initiales Erbrechen und die charakteristische Angina. In keinem Falle kam es zu Albuminurie, Rheumatoid oder Herzkomplikationen. Lymphadenitis wurde 1mal beobachtet. Die Fieberkurven zeigten nichts Besonderes, die infizierten Wunden heilten reaktionslos.
Klotz (Schwerin).

1059. **Scharlach und Ohr;** von Manasse. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 59. 1913.)

Drei Teile des Ohrs erkranken mit Vorliebe beim Scharlach: Mittelohr, Labyrinth, Hörnerv. Die Otitis media verläuft in zwei ganz verschiedenen Formen: als gewöhnliche akute, gutartige Mittelohrentzündung und als nekrotisierende bösartige Scharlachotitis. Immer bleibt bei letzterer ein Defekt der Hörfähigkeit zurück; besonders schwer dann, wenn die Eiterung chronisch wird.

Bekannt sind die Komplikationen intrakranieller Natur bei rapidem Fortschreiten des nekrotisierenden Prozesses. Operiert soll während des floriden Scharlachs nur dann werden, wenn eine Meningitis droht. Der entzündliche Prozeß im Labyrinth kann seröser, eitriger oder gemischter Natur sein. Die Hörfunktion wird immer beeinträchtigt. Die Erkrankung des Nervus acusticus kann ohne Beteiligung von Mittelohr und Labyrinth erfolgen. Sind diese beiden jedoch ebenfalls erkrankt, dann ist eine Affektion des Akustikus sehr schwer zu diagnostizieren.

Klotz (Schwerin).

1060. **Über eine seltene Komplikation des Kindertyphus;** von S. Samelson. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 117. 1913.)

Ulzerationen im Larynx bei einem $2^3/_4$ Jahre alten Knaben, dessen tödliche Erkrankung an Typhus vom behandelnden Arzt nicht erkannt worden war. Klotz (Schwerin).

1061. **Ununterbrochene Spital-Erfahrungen über Typhus abdominalis in den Jahren 1865—1911;** von Hagenbach-Burckhardt. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 16.)

Mitteilung der persönlichen Erfahrungen bei der Behandlung des Kindertyphus. H.-B. tritt sehr für die Bäderbehandlung ein, und zwar empfiehlt er kalte und kühle Bäder, um die Temperatur herabzusetzen und dadurch günstig auf den ganzen Fieberverlauf einzuwirken. Neben den Bädern redet er der Anwendung der Antipyretika das Wort. Auch bei diesen beruht nach seiner Auffassung die wohltätige Wirkung auf der erzielten Temperaturherabsetzung und nicht bloß auf einer günstigen Einwirkung auf das Nervensystem. In leichteren Fällen kann man dem Fieber seinen Lauf lassen. Port (Göttingen).

X. Neurologie.

1062. **Sur un cas d'amnesie de fixation post-apoplectique ayant persisté pendant vingt-trois ans;** par H. Mabille et A. Pitres. (Revue de Méd. 1913. Nr. 4. S. 257.)

Ein 33jähr. Mann mit Lues in der Anamnese, erlitt einen Schlaganfall und wurde in die Irrenanstalt gebracht; in den ersten Monaten war sein Zustand ernst, er hatte eine Schwäche der linksseitigen Extremitäten und machte einen dementen Eindruck. Er erholte sich dann bald, bot körperlich keine Symptome mehr und psychisch nur eine isolierte Störung des Gedächtnisses, die darin bestand, daß er sich an alles vor dem Schlaganfall Erlebte gut erinnerte, während seitdem nichts mehr haftete. Dieser Zustand blieb bis zu seinem 22 Jahre später erfolgten Tod völlig unverändert. Bei der Sektion fanden sich beiderseits symmetrisch vor dem Kopf des Nucleus caudatus alte Erweichungsherde. Hierdurch waren also die Präfrontalwindungen beiderseits von den Okzipital- und Temporalwindungen abgeschnitten. Jolly (Halle).

1063. **Two cases of removal of extradural tumor of the spinal cord;** by Ph. C. Knapp. (Journ. of nerv. and ment. Dis. Nr. 1. 1914.)

Von 36 Bostoner operierten Rückenmarkstumoren wurde in 11 Fällen die Geschwulst völlig entfernt; von diesen zeigten 8 mehr oder weniger ausgesprochene Besserung, 2 starben an der Operation. In 7 Fällen wurde ein maligner Tumor gefunden, der nur teilweise entfernt werden konnte, doch besserte sich der Zustand in 3 Fällen etwas. K. berichtet ausführlicher über zwei eigene Fälle extraduralen Tumors in der Höhe von D 7 resp. D 12; in dem einen Fall trat Besserung, in dem anderen Heilung ein; welcher Art die Tumoren waren, wurde nicht bestimmt.

Jolly (Halle).

1064. **Ein Fall von Trichotillomanie bei einem Kinde;** von S. Nicolau und Bolintineanu. (Spitalul. Nr. 12. 1913. S. 275.)

Unter dem Namen *Trichotillomanie* ist von Hallopeau eine eigentümliche Erkrankung beschrieben worden, darin bestehend, daß sich die betreffenden Patienten nach und nach die Haare gewisser Körperteile und hauptsächlich diejenigen der behaarten Kopfhaut auszupfen. Es bleiben oft kahle Stellen, die man irrtümlich als parasitären Ursprunges ansprechen würde, dies um so leichter, als es sich oft bei den betreffenden Kranken um neuropathische Erscheinungen handelt, die sie zu verbergen suchen. Oft ist der Ausgangspunkt der Affektion in einem lokalen Pruritus zu suchen und in der Tendenz der Patienten, den Juckreiz durch den Schmerz des Haareausziehens zu mildern.

N. u. B. haben einen derartigen Fall bei einem 5jährigen Mädchen beobachtet, welches durch längere Zeit besagte Gewohnheit hatte, ohne daß die betreffenden Eltern der Sache recht gewahr wurden. Ein gutes Erkennungszeichen ist dieses, daß die betreffende kahle Kopfhaut keinerlei Zeichen einer lokalen Hautkrankheit aufweist, daß die Haare mikroskopisch gesund erscheinen und daß dieselben nahe der Wurzel abgerissen sind, derart, daß zahlreiche Stoppeln stehen bleiben. In besagtem Falle war eine gut angelegte Kopfhaube therapeutisch von Nutzen. Toff (Braila).

1065. **Beitrag zu den funktionellen Störungen der Hypophyse, nebst einem Fall von Tumor derselben;** von R. Eiselt. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 40—42.)

Der höchst atypische Fall betraf ein 22jähr., noch nicht menstruiertes Mädchen von infantilem Habitus ohne Adipositát. Außer den Symptomen des gesteigerten intrakraniellen Druckes (Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, Stauungspapillen) wies nur die röntgenologisch konstatierte Verbreiterung der Sella turcica auf einen Hypophysentumor hin. Der Tod erfolgte nach

8monatiger Krankheitsdauer plötzlich nach einer Stuhlentleerung. Bei der Sektion fand man ein Adenom der Hypophyse, einen enormen Hydrocephalus internus und Atrophie der Nebennieren und der Schilddrüse. Den plötzlichen Exitus erklärt E. durch die plötzliche Steigerung des durch den Hydrozephalus bereits gesteigerten intrakraniellen Druckes beim Stuhlabsetzen.

Mühlstein (Prag).

1066. **Zur Frage der Adipositas hypophysarea. (Basophiles Adenom der Hypophyse)**; von Theodor Bauer und Hans Watting. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1236.)

Ein 16jähr. junger Mann erkrankte plötzlich an Fettsucht und psychischen Symptomen (Zerstreutheit, Angstanfällen, Schlaflosigkeit). Später traten Polydipsie, Polyurie und Schmerzen in der rechten Lendengegend dazu. Die Haut zeigte Adipositas universalis, an Myxödem erinnernde Schwellung im Gesicht und am Halse bei palpabler Schilddrüse. Weiter bestand: Bradykardie, subnormale Temperaturen, Polyurie, wechselnde Glykosurie. Es trat Hämaturie auf, endlich Status epilepticus und zum Exitus führende Pneumonie. Im linken Anteil des Vorderlappens der Hypophyse fand sich ein kirschkerngroßer Tumor, der mikroskopisch als ein aus basophilen Zellen bestehendes Adenom sich erwies. Die Geschlechtsorgane waren normal. Der Fall lehrt, daß trophische und Stoffwechselstörungen, wie sie von Fröhlich und anderen beschrieben wurden, auch dann, wenn sie nicht „mit Symptomen, die auf einen Tumor in der Gegend des Hirnanhanges hinweisen", einhergehen, bei tastbarer Thyreoidea den Gedanken an eine Hypophysenaffektion nahelegen müssen.

Taschenberg (München).

1067. **Reine Alexie**; von M. Štěrba (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 42.)

Bei homonymer Hemianopsie gibt es eine Form von Alexie, bei der die Unfähigkeit zu lesen nicht durch Wortblindheit bedingt ist, sondern dadurch, daß die Objekte nur dann erkannt werden, wenn sie in der optischen Achse des Auges oder fast in derselben liegen, weil dann erst ihr Bild auf die Macula lutea und deren nächste Umgebung fällt. Ein solcher Patient sieht nur einen Teil des zu lesenden Wortes, einen Buchstaben, während die übrigen Buchstaben auf die unempfindliche Netzhaut fallen; er muß daher buchstabenweise lesen; dann aber versteht er das Gelesene. Es liegt demnach keine Alexie, sondern eine Anopsie vor. 2 Fälle.

Mühlstein (Prag).

1068. **The treatment of spastic paraplegia (Littles disease)**; by E. M. Little. (Brit. med. Journ. Nov. 1. 1913. S. 1132.)

Unter der großen Zahl von Mitteln gegen die Littlesche Krankheit kann man solche unterscheiden, die nur die Folgen der Nervenstörungen beseitigen wollen, und andere, die den in seiner Funktion gestörten Nerven selbst angreifen. Mit der Försterschen Operation hat L. gute Erfahrungen gemacht. Fischer-Defoy (Dresden).

1069. **Multiple Sklerose und spastische Spinalparalyse**; von H. Eichhorst. (Med. Klin. 1913. Nr. 40. S. 1617.)

Die Mutter eines noch in Behandlung befindlichen Pat. mit dem Symptomenkomplex einer spastischen Spinalparalyse hatte dieselben Symptome geboten; bei beiden fehlten Nystagmus, Intentionstremor, skandierende Sprache; die Sektion ergab bei der Mutter eine multiple Sklerose. Bei ihr waren die Bauchdeckenreflexe vorhanden gewesen, bei dem Sohn fehlen dieselben. Jolly (Halle).

1070. **Report and remarks on a small epidemic of poliomyelitis**; by P. B. Roth. (Lancet Nov. 15. 1913. S. 1378.)

Die Art und Weise der Übertragung des Ansteckungsstoffes ließ sich bei einer kleinen Epidemie von Poliomyelitis nur durch Stechfliegen erklären. Die Stomoxys calcitrans ist in den meisten Fällen anzutreffen; die Wohnungen sämtlicher erkrankten Kinder lagen in nächster Nähe von Ställen. Für die Annahme, daß Stechfliegen eine Rolle bei der Poliomyelitis-Infektion spielen, spricht der Umstand, daß in der Regel die Krankheit erlischt, wenn mit dem Ende des Sommers die Fliegen verschwinden. Wo Poliomyelitis herrscht, da kommt auch die Stomoxys vor. Die Fliege beißt auch Pferde, und auch bei ihnen wird eine der Poliomyelitis ähnliche Krankheit beobachtet. Fischer-Defoy (Dresden).

1071. **Über einen Fall von Meningitis serosa**; von E. Plate. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 42. S. 2343.)

P. regt an, bei einer größeren Anzahl von Fällen von Bleivergiftung auch ohne meningitische Symptome eine Prüfung des Liquor cerebrospinalis vorzunehmen und macht darauf aufmerksam, daß man in Fällen von Meningitis unklarer Ätiologie auf das Vorhandensein einer Bleivergiftung fahnden solle.

Bei seinem an Bleivergiftung leidenden Pat. bestand eine doppelseitige Parotitis und eine Meningitis ohne zerebrale Herdsymptome; der Liquor zeigte stark erhöhten Druck und starke Lymphozytose, die bakteriologische Untersuchung fiel negativ aus. Jolly (Halle).

1072. **Über das Verhalten der Zerebrospinalflüssigkeit bei isolierten Pupillenstörungen**; von Assmann. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. S. 325. 1913.)

Bei den mitgeteilten Fällen von Lichtstarre mit oder ohne Störungen der Konvergenzreaktion fanden sich alle möglichen Kombinationen von Vorhandensein und Fehlen der für den Luesnachweis wichtigen Einzelmomente (Anamnese, Wassermann im Blute, Liquorveränderungen); in einigen Fällen stellte die isolierte Pupillenstarre das einzige Zeichen eines abgelaufenen luetischen Prozesses am Zentralnervensystem dar. In einem Falle handelte es sich um eine mit einer schweren alkoholischen Polyneuritis verbundene, an Intensität zunehmende absolute Starre. Jolly (Halle).

1073. **Syringomyelia: with autopsy findings in two cases**; by O. Klotz. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. Nr. 5. S. 681.)

In 2 Fällen von Syringomyelie ließ sich die Art und Weise der Höhlenbildung im Rückenmark verfolgen. Im ersten handelte es sich um eine chronische Pneumonie und Empyem mit Übertragung des eiterigen Prozesses auf die Wirbelsäule, im zweiten um ein Gliom des Rückenmarks mit Erweichungsherden. Eine Blutung konnte beide Male ausgeschlossen werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

1074. **Zur Pathologie und Klinik der Myotonia congenita (Oppenheim);** von L. Kaumheimer. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 170.)

Eingehender klinischer und pathologisch-anatomischer Bericht. Die Arme wiesen symmetrische Kontrakturen auf und standen in „Flossenstellung", d. h. fast vertikaler Richtung im Schultergelenk (die durch maximale Schrumpfungsprozesse im Deltoideus erklärt werden muß). Rechts war dieser Befund extrem ausgeprägt und es bestand hier eine Luxatio humeri subcoracoidea, ein bisher noch nicht beschriebener Befund. Sonst waren noch schlaffe inkomplette Lähmungen der Beine und des Rückens vorhanden. Stark herabgesetzte Werte der galvanischen und faradischen Erregbarkeit. Areflexie. Atrophie der Knochen war nicht nachweisbar.

Die mikroskopischen Veränderungen des Nervensystems sprachen nicht für eine entzündliche Genese, erinnerten vielmehr an die sog. primäre axonale Degeneration der Nervenzellen. Dem Fehlen eines entzündlichen Prozesses entsprach auch die Abwesenheit erheblicherer Neurogliafaserproliferation.

K. sieht in diesen Befunden einen Beweis gegen die Auffassung Marburgs von der Myotonie als fötaler Poliomyelitis.

Gegen eine Entwickelungshemmung sprach die Tatsache, daß der Prozeß noch nicht zum Abschluß gekommen war. Eingehend wird ferner die Rothmannsche Theorie: Myotonie = fötale Form der Werdnig-Hoffmannschen Muskelatrophie besprochen und abgelehnt. Nach K. ist die Myotonie eine selbständige toxisch oder endogen entstandene Krankheit. Klotz (Schwerin).

1075. **Zur Pathogenese und Klinik der zerebralen postdiphtherischen Lähmungen;** von A. L. Dynkin. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 267.)

Bericht über zwei Fälle. Beim ersten trat am 20. Krankheitstage eine rechtsseitige Hemiplegie mit Beteiligung von Hypoglossus und Fazialis auf. $2^1/_2$ Monate nach dem Insult bereits wesentliche Besserung, jedoch Fortbestehen der Aphasie. Im zweiten Falle setzte der apoplektische Insult am 17. Tage ein und war ebenfalls rechtsseitig, außerdem von heftigen Krämpfen begleitet. Exitus an Pneumonie.

Beide Male war von vornherein die diphtherische Infektion eine schwere und eine auffallende Herzschwäche vorhanden.

Die zerebralen Lähmungen kommen, wie die Kasuistik ergibt, häufig vereint mit solchen peripherer Natur vor. Der Ausgang ist oft letal. Als Ursache der postletalen Hemiplegie kommen Embolie, Hämorrhagie, Enzephalitis in Betracht. Klotz (Schwerin).

1076. **Über das Vorkommen einer Lymphozytose im Blutbild, insbesondere bei den funktionell nervösen Leiden und dessen diagnostische und klinische Verwertung;** von Sauer. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. S. 447. 1913.)

Die nach seinen Untersuchungen bei allen funktionell-nervösen Erkrankungen, besonders der Hysterie und Neurasthenie, mit großer Regelmäßigkeit gefundene Lymphozytose spricht nach S. im Verein mit zahlreichen klinischen Erscheinungen für einen Zusammenhang mit einem Status thymico-lymphaticus, der zu einer polyglandulären Insuffizienz und zur Störung des Gleichgewichts der innersekretorischen Organe führt. Oft werde die Lymphozytose das einzig objektiv nachweisbare Stigma für die Diagnose eines funktionellen nervösen Leidens sein. Jolly (Halle).

1077. **Cerebral syphilis. A clinical analysis of twenty-six cases — seven with autopsy;** by D. K. Henderson. (Amer. Journ. of Insan. Bd. 70. Nr. 2. S. 281. 1913.)

Unter Mitteilung von einer Reihe eigener Fälle bespricht H. die Klinik der Hirnsyphilis. In einem Falle hatten bei der mikroskopischen Untersuchung des Gehirns, noch vor den Befunden Noguchis bei Paralyse, Spirochäten in demselben nachgewiesen werden können. Jolly (Halle).

1078. **Reflex frequency and its clinical value;** by W. B. Swift. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 9. S. 585.)

In 33 Fällen von Erkrankung der Pyramidenbahn untersuchte S. systematisch die verschiedenen von den Autoren angegebenen Reflexe und Zeichen. Am häufigsten fand er, um nur die bekannteren und zwar nach ihrer Häufigkeit geordnet zu nennen, folgende: Kniephänomene, Babinski, Rossolimo, Strümpell, Mendel-Bechterew, Gordon, Oppenheim. Jolly (Halle).

1079. **Syphilitic bone-disease of the skull;** by M. S. Gregory and M. J. Karpas. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 10. S. 651.)

In dem interessanten Falle war intra vitam die Diagnose Kleinhirnbrückenwinkeltumor gestellt worden, während sich bei der Sektion eine luetische Erkrankung des Schädelknochens fand. Wassermann im Blute war positiv gewesen, der Lumbalbefund negativ. Eine Röntgenaufnahme war nicht gemacht worden. Besonders charakteristisch waren die intensiven Kopfschmerzen mit deliranten Zuständen gewesen. Jolly (Halle).

1080. **The experimental transmission of disseminated sclerosis to rabbits;** by W. E. Bullock. (Lancet Oct. 25. 1913. S. 1185.)

Die von einem 19jährigen Menschen mit multipler Sklerose stammende Zerebrospinalflüssigkeit wurde fünf Kaninchen subkutan injiziert; vier von ihnen erkrankten 14—22 Tage später an den Erscheinungen der Krankheit. Die Flüssigkeit blieb 14 Tage bei 0 Grad wirksam, ebenso nach Passieren eines Porzellanfilters. Die Injektionen,

die mit der Zerebrospinalflüssigkeit eines anderen Kranken mit multipler Sklerose an vier Kaninchen vorgenommen wurden, blieben erfolglos.

Fischer-Defoy (Dresden).

1081. **Veronazetin als Hypnotikum und Sedativum in der psychiatrischen Praxis;** von Mönkemöller. (Psych.-neur. Woch. Bd. 14. Nr. 1.)

Empfehlung des Veronazetins, einer Kombination von Natrium diaethylbarbituricum mit Phenazetin und Kodein, als Hypnotikum und Sedativum. Dasselbe wirkte auch bei Erregungszuständen, und zwar besonders bei solchen im Senium; es genügte hier ebenfalls die übliche Dosis von 2 Tabletten abends. Unangenehme Begleiterscheinungen traten nicht auf. Das Mittel ist nicht sehr teuer, 100 Tabletten kosten in Kassenpackung 9 Mk. Jolly (Halle).

1082. **Über eine Störung der Innervation des N. facialis bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube;** von W. Lasarew. (Neur. Zentralbl. 1914. Nr. 1. S. 13.)

L. hat bei zwei Geschwülsten des Kleinhirns und zwei Geschwülsten des Kleinhirnbrückenwinkels folgendes Symptom beobachtet: der untere Fazialisast erschien sowohl bei willkürlicher als bei emotioneller Innervation etwas paretisch, die Funktion des oberen Fazialis erschien auf derselben Seite gesteigert, indem hier die Stirnfalten bei Aktion des M. frontalis ausgeprägter waren wir auf der gesunden Seite. Das Symptom war am besten zu sehen, wenn man den Kranken aufforderte, den Mund weit auf zu machen und dabei nach oben zu sehen. Jolly (Halle).

1083. **Anterior crural neuritis;** by C. M. Byrnes. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 12; 1914. Nr. 1.)

Wie B. zeigt, sind Neuritiden des N. femoralis nicht so selten, wie man anzunehmen geneigt ist; er stellt nach ätiologischen Gesichtspunkten übersichtlich geordnet 136 Fälle aus der Literatur zusammen und berichtet selbst über zwei eigene Fälle. In dem einen Fall handelte es sich um eine idiopathische, in dem anderen um eine mit Appendizitis in Zusammenhang stehende Neuritis des Femoralis. Jolly (Halle).

1084. **Notes on sunlight and flashlight reactions and on consensual amyosis to blue light;** by A. Myerson. (Journ. of nerv. and ment. Dis. 1913. Nr. 11. S. 705.)

M. schließt aus seinen Untersuchungen, daß die konsensuelle Pupillenreaktion bei Einwirkung blauen Lichts bei Erkrankung zuerst verschwindet, dann wahrscheinlich die bei grünem Licht, schließlich die bei rotem Licht. Jolly (Halle).

XI. Chirurgie.

Allgemeine Chirurgie.

1085. **Über den heutigen Stand der Organtransplantationen;** von R. Stich. (D. med. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1865.)

St. gibt eine Übersicht über die wichtigsten mittels Gefäßnaht ausgeführten Transplantationsversuche der einzelnen Organe, aus denen hervorgeht, daß bisher Homoiotransplantationen größerer Organe mittels der Gefäßnaht ebensowenig möglich sind wie Heterotransplantationen.

Simon (Breslau).

1086. **Erfahrungen mit der Pantopon-Skopolaminnarkose;** von W. Mehlhorn. (D. med. Woch. 1913. Nr. 45. S. 2197.)

M. benutzt im allgemeinen 0,02 Pantopon und je nach der körperlichen Beschaffenheit der Patienten 0,0005 oder 0,0006 Skopolamin. Bei den 225 Fällen, bei denen er sich dieses Narkotikums bediente, hat er keinen beängstigenden Zwischenfall erlebt, abgesehen von einer vorübergehenden Asphyxie, die er aber auf andere Ursachen bezieht. Die Angabe Brüstleins, bei der Operation ohne jedes andere Narkotikum auskommen zu können, kann M. nach seinen Erfahrungen nicht bestätigen. Alles in allem kann M. die Pantopon-Skopolamin-Narkose mit dem einwandsfreien Präparat von *Hoffmann-La Roche* nur warm empfehlen und rühmt dieser Methode vor allem nach, daß die postoperative Wirkung so außerordentlich günstig sei. Erbrechen trete nur sehr selten auf, auffallend bald stellten sich Flatus und Darmbewegungen ein.

Simon (Breslau).

1087. **Ein haltbarer Ersatz der Jodtinktur in fester Form;** von C. Bachem. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 2626.)

Bei der Bedeutung der Jodtinktur als Hautdesinfiziens in der Chirurgie, und der Notwendigkeit, nur frische, unzersetzte Lösungen zu benutzen, erscheint namentlich für militärische Zwecke ein von B. angegebenes Präparat, das auch unter einfachsten Verhältnissen die Herstellung reiner Lösungen gestattet, von praktischem Interesse. Dasselbe besteht aus 2 Tabletten, von denen die eine Natriumjodid und etwas Natriumnitrit, die andere etwas Weinsäure enthält. Bei Zusatz von Wasser bildet sich eine Jodlösung, die Jod in statu nascendi enthält. Melchior (Breslau).

1088. **Die Wundbehandlung mit Mastisol und die „mechanische Asepsis" nach v. Oettingen;** von O. Hanasiewicz. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 35.)

Auf Grund eigener bakteriologischer und klinischer Untersuchungen empfiehlt H. die v. Oettingensche Methode namentlich für Kriegszeiten. Im Kriege gewährleisten nur sichere und schnelle Wundbehandlungs- und Desinfektionsmethoden gute Erfolge. Komplizierte zeitraubende Verfahren, Händewaschungen sind am Verbandplatze unmöglich. Wagner (Leipzig).

1089. **Über den diagnostischen Wert der Viskositätsbestimmung des Blutes bei chirurgischen Erkrankungen;** von D. Frischberg. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. Nr. 3 u. 4. S. 346. 1913.)

Aus den Untersuchungen F.s geht hervor, daß die größte Viskosität des Blutes immer eine Begleiterscheinung ist bei jenen Erkrankungen, die mit eiteriger Bauchfellentzündung einhergehen. Deshalb haben Viskositätsbestimmungen des Blutes bei chirurgischen Erkrankungen am meisten bei Erkrankungen des Bauchfells einen diagnostischen und prognostischen Wert.

Wagner (Leipzig).

1090. **Zur Frage über die postoperativen Thrombosen und Thrombophlebitiden;** von N. Awstritz. (Chirurgija 1913. S. 515.)

Unter den 4991 während der letzten 18½ Jahre in der Universitätsklinik zu Moskau operierten Fällen fand A. 23 postoperative Thrombophlebitiden (0,46%). Die Entstehung derselben hängt von mehreren Ursachen ab, hauptsächlich von den Veränderungen des Blutstromes, der Gefäßwände und von der Infektion. Die Thrombophlebitiden treten vorwiegend nach Laparotomien (16 Fälle) in den unteren Extremitäten (13 Fälle) auf, und zwar links häufiger (10) als rechts (2). Man beobachtet dieselben 2—3 Wochen nach der Operation. Prophylaktisch kommt das frühe Auftreten nach der Operation in Betracht.

N. Kron (Heidelberg).

1091. **Myositis ossificans traumatica;** von W. Bogarodsky. (Chirurgija 1913. S. 537.)

B. beschreibt einen in der Literatur noch nicht beschriebenen Fall von multiplen Knochenbildungen in den Muskeln des rechten Unterschenkels; dieselben wurden 1½ Jahre nach einem Trauma bemerkt und operativ entfernt, trotzdem traten die Knochenbildungen nach 2 Jahren wieder auf, die operativ entfernt wurden. Ein Jahr nach der zweiten Operation mußte wegen Wiederauftreten der Knochenbildung operiert werden.

N. Kron (Heidelberg).

1092. **Experimentelle und klinische Untersuchungen über chronische, granulierende Entzündungen des Knochenmarks;** von F. Rost. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. Nr. 1 u. 2. S. 83. 1913.)

Bei seinen experimentellen Untersuchungen hat R. physikalische, chemische und bakterielle Reize auf das Knochenmark einwirken lassen. Die stärkste Bindegewebsbildung erhielt R. mit Grenzkohlenwasserstoffen, vor allem mit einem sog. Rohparaffinöl, was er auf Grund dieser Versuche mit gutem Erfolg zu therapeutischen Zwecken überall dort verwendet hat, wo er Höhlen schnell mit Granulationen ausfüllen wollte. Eine ähnliche, das Bindegewebe anregende Wirkung hat die amerikanische Vaseline und auf diesem Gehalt an Vaseline — nicht auf dem von Wismut — beruht zweifellos die günstige Wirkung der sog. Beckschen Paste.

Von den bakteriologischen Untersuchungen sei nur als wichtigster Befund hervorgehoben, daß es R. gelungen ist, mit abgeschwächten Mikrokokken eine den Knochen mächtig auftreibende Granulationsgeschwulst zu erzielen.

Im klinischen Teile werden Beispiele von geschwulstbildenden chronischen Staphylomykosen angeführt. Wagner (Leipzig).

1093. **Über blutige Frakturbehandlung (Osteosynthese) unter spezieller Berücksichtigung der Dauerresultate;** von A. Troell. (Nord med. Ark. Bd. 46. Abt. 1. Nr. 2. S. 85. 1913.)

Von 1885—1910 sind im Stockholmer Seraphimerlazarett von insgesamt 3106 aufgenommenen Frakturkranken 194 = 6 % operativ behandelt worden. Abgesehen von Olekranon- und Patellarfrakturen, die, wenn keine besonderen Kontraindkationen vorlagen, stets primär operiert wurden, kam die Osteosynthese bei den anderen Frakturen meist erst sekundär zur Anwendung, d. h. wenn es auf unblutigem Wege nicht gelang, eine solche Reposition und Fixation der Bruchenden zu erzielen, daß ein wenigstens funktionell befriedigendes Resultat als gesichert anzusehen war. Bei der Osteosynthese einfacher Knochenbrüche kam eine postoperative Infektion in 5,6% der operierten Fälle, bei komplizierten in 41,8% vor. Die blutige operative Frakturbehandlung zeigte keine größere Mortalität als die unblutige. Durch Nachuntersuchung von 87 mit Osteosynthese behandelten Kranken wurde das funktionelle Resultat in 83,6% der Fälle gut befunden, schlecht mit dauernd fortbestehenden Beschwerden in 16,4%. Bei Gelenkfrakturen wurden so günstige Zahlen erzielt wie 89,5% und 10,5%. Unter den eigentlichen Gelenkfrakturen wurde besonders gute und schnelle Heilung konstatiert bei Fract. colli humeri, sowie bei suprakondylären und kondylären Humerusfrakturen. Eine längere Zeit nach der Osetosynthese vorgenommene Röntgenuntersuchung ergab in manchen Fällen das Vorhandensein einer Arthritis deformans in demjenigen Gelenke, das durch die Fraktur mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen war. Meistens

war indessen diese Deformation noch nach mehreren Jahren nicht von klinischen Symptomen begleitet. Die Osteosynthese an sich oder das Versenken von Metalldraht an der Bruchstelle scheint keine ätiologische Rolle zu spielen.

Wagner (Leipzig).

1094. **Ein Beitrag zur sogen. endogenen Ochronose des Menschen;** von E. Jantke. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. Nr. 4. S. 617. 1913.)

Ochronose des menschlichen Körpers ist eine ziemlich seltene Erkrankung. Sie besteht in einer Schwarzfärbung vornehmlich der Knorpel und Ligamente, dann auch anderer Abkömmlinge des Bindegewebes. Das makroskopisch schwarze Pigment erscheint im Mikroskop hellgelb bis dunkelbraun, homogen diffus oder körnig. Den bisher bekannten 33 Fällen von Ochronose reiht J. eine neue pathologisch-anatomische Beobachtung an. In dem betreffenden Falle war die Pigmentierung so intensiv, wie es nur selten in der Literatur erwähnt wird. Die Ochronose fand sich in Gemeinschaft mit Alkaptonurie vor. Bei der mikrochemischen und chemischen Untersuchung gab das Pigment alle für die Melanine charakteristischen Reaktionen. In dem Falle J.s bestand keine Inzucht; auch von einer spezifischen Endarteriitis alcaptonurica (Kolaczek) konnte keine Rede sein. Wagner (Leipzig).

1095. **Die funktionelle Nierendiagnostik bei chirurgischen Erkrankungen;** von W. Braizef. (Chirurgija 1913.)

Nach einer ausführlichen Besprechung aller Untersuchungsmethoden über die Funktion der Nieren, die er klinisch an dem Material der Universitätsklinik in Moskau (Martinof) erprobte, folgt ein experimenteller Teil, in welchem B. die Bedeutung der Methoden und die Beziehung der Indigokarminprobe zur Phloridzinprobe zu eruieren sucht. B. stellte die Versuche an Hunden an, bei denen eine Niere entweder durch Injektion von 4—5 ccm 95proz. Alkohol (2 Fälle), oder durch keilförmige Resektion (5 Fälle) oder durch Kauterisation geschädigt wurde; bei 3 Hunden hat B. die Rindenschicht und bei 4 die Markschicht abgetragen, da in den letzten Fällen eine Nephrotomie angewandt wurde, so wurden noch Kontrollversuche mit nephrotomierten Hunden angestellt. Nach einigen Tagen wurden die so vorbehandelten Tiere exstirpiert und nach Injektion von Indigokarmin, Phloridzin in einzelnen Fällen auch von Phenolsulfophthalein katheterisiert. Außerdem wurden der Harn aller Tiere auf ClNa, Harnstoff geprüft und kryoskopisch untersucht. Um den Ausscheidungsvorgang des Indigokarmins zu studieren, hatte B. 10 Hunden und 5 Kaninchen Indigokarmin intravenös injiziert und 10 bis 30 Minuten darauf die Niere exstirpiert. Von den Resultaten der Untersuchungen sei hier nur kurz folgendes erwähnt. In den Malpighischen Körperchen findet nur eine Wasserausscheidung statt, die durch den Blutdruck reguliert wird; in der Markschicht wird das Wasser resorbiert. Die Epithelzellen der Harnkanälchen scheiden, periodisch und gruppenweise, die festen Substanzen des Harnes und auch die Salze aus. Dank der spezifischen Eigenschaft verschiedener Abschnitte der Harnkanälchen wird Indigokarmin in der Rindenschicht durch die Epithelzellen der gewundenen Kanälchen, Zucker nach der Phloridzinprobe durch die Zellen der Henleschen Schleifen, der Harnstoff durch fast alle Epithelzellen der Harnkanälchen ausgeschieden. Die funktionelle Diagnose der Nieren bei chirurgischen Nierenaffektionen kann nur durch mehrere angewandte Methoden gestellt werden, von denen sehr wichtig die qualitative und quantitative Harnstoffbestimmung, die Indigokarmin- und Phenolphthaleinproben sind, die oft versagende Phloridzinprobe kann als Hilfsprobe hinzugezogen werden.

N. Kron (Heidelberg).

1096. **The operature treatment of inoperable cancer;** by Cecil Rowntree. (Brit. med. Journ. 1913. Nr. 2. S. 777.)

Auf Grund ausgedehnter persönlicher Erfahrungen vertritt R. die Forderung, daß bei radikal nicht mehr operablen Karzinomen — namentlich der Zunge, der weiblichen Brust, des Uterus — öfters als bisher die *lokale Exstirpation* der Geschwulst ausgeführt werden sollte. Man kann dadurch erzielen, daß die für den Kranken qualvollsten Erscheinungen — Jauchung, Schmerzen — beseitigt werden. Der schließliche Tod tritt dann häufiger infolge der allgemeinen Metastasen ein, ohne daß ein lokales Rezidiv bis dahin erfolgt zu sein braucht. Natürlich wird die operative Technik — unter Vermeidung unnötig großer Eingriffe — sich dieser speziellen Sachlage anzupassen haben. Melchior (Breslau).

Unterleib.

1097. **Die chirurgische Behandlung des Ösophaguskarzinoms;** von Willy Meyer. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1316.)

Der Vortrag beschränkt sich im wesentlichen darauf, die *Indikationen* und *Ziele* der intrathorakalen Ösophaguschirurgie beim Karzinom darzulegen. Erfolge sind nur zu erwarten bei frühzeitiger Diagnose. Läßt bei Schluckbeschwerden die klinische, ösophagoskopische usw. Untersuchung im Stich, so ist nach M. unbedingt die *Probethorakotomie* zu fordern.

Melchior (Breslau).

1098. **Umschnürung und Verschluß des Pylorus durch Netz;** von Momburg. (D. med. Woch. 1913. S. 1096.)

M. geht so vor, daß der Pylorus zunächst durch einen umgelegten Seidenfaden fest verschlossen

wird. In die Furche dieser Okklusionsligatur wird unter leichter Torquierung mit der Kornzange ein Netzzipfel von oben her ringsum eingeführt. Durch 2—3 spannende Nähte wird dieser Netzring geschlossen. Eine weitere Fixierung ist nicht nötig.

Ein Präparat, das von einem am 5. Tage nach der Operation verstorbenen Patienten herrührte, zeigte einen festen Verschluß. Erfahrungen über Spätresultate scheinen dagegen noch nicht vorzuliegen. Melchior (Breslau).

1099. **Eine neue Gastrostomiemethode;** von Henry H. Janeway. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1705.)

Im Anschluß an ein von Depage angegebenes Verfahren formt J. plastisch aus der Magenwand einen Kanal, der den Magen mit der äußeren Bauchdeckenöffnung verbindet. Als Vorzug der Methode wird angegeben, daß sie schnell und unter Lokalanästhesie ausführbar ist, daß der Kanal keinen Mageninhalt austreten läßt und einen natürlichen Sphinkter besitzt, daß ferner die Fistel — da überall von Schleimhaut bedeckt — keine Neigung besitzen soll, sich spontan wieder zu verschließen. Melchior (Breslau).

1100. **Acute perforating gastric and duodenal ulcer;** by Walter D. Wise. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. S. 377. 1913.)

Beinahe $^1/_3$ aller Magen- und Duodenalgeschwüre perforieren, teils akut, teils chronisch; Duodenalgeschwüre häufiger als Magengeschwüre. Meist, doch nicht immer gehen der Perforation Indigestionserscheinungen voraus. Das Hauptsymptom der akuten Perforation ist der plötzliche, sehr heftige Schmerz. Weniger konstant ist das Erbrechen, noch weniger der Shock. Objektiv besteht thorakales Atmen, Rigidität der Bauchmuskulatur, besonders ausgeprägt über der Perforationsstelle. Trotzdem sind Verwechselungen möglich, und zwar besonders mit akuter Appendizitis, geplatzter Extrauteringradität, akuter Pankreatitis, phlegmonöser Cholezystitis bzw. Perforation der Gallenblase und Pneumonie. Alle diese Affektionen, mit Ausnahme der zuletzt genannten, erfordern jedoch ebenfalls chirurgisches Eingreifen. Eine größere von Petren gesammelte Statistik ergibt eine Mortalität von 46% für die genähten Fälle, von 91% für die Fälle, in denen dies nicht möglich war. Die Gesamtmortalität unter 135 Fällen betrug 60%. Bei Naht innerhalb der ersten 12 Stunden betrug die Mortalität 34%, innerhalb der zweiten 12 Stunden bereits 48%, nach dieser Zeit 72%. W. rät, die Inzision am rechten Rektusrand zu machen, das Ulcus doppelt- zu übernähen, eventuell Netz darüber zu nähen und an einer weiter abwärts gelegenen Stelle zu dränieren. Eine Gastroenterostomie sofort anzulegen, widerrät er dringend. Das Duodenum könne Verengerungen seines Lumens bis auf $^1/_3$ vertragen. W. verlor von 9 Fällen nur 2 = 22%. Klien (Leipzig).

1101. **Das Ulcus duodeni;** von Hermann Küttner. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1049.)

Die Mitteilung schließt sich dem Referate K.s auf dem Chirurgenkongreß 1913 an. — Den Praktiker werden besonders die Ausführungen über die Symptomatologie des chronischen Duodenalgeschwürs interessieren, aus denen hervorgeht, daß die ursprünglichen Darlegungen Moynihans allzu schematisch gefaßt waren. Es gilt dies in erster Linie für den vielgenannten „Hungerschmerz“, der bei dieser Erkrankung zwar häufig, aber doch keineswegs regelmäßig und vor allem nicht ausschließlich vorkommt. Ein wichtiges Symptom bildet daher vielleicht die meist typische *Periodizität* der Erscheinungen. Häufig findet sich eine Hypersekretion des Magensaftes. Bedeutungsvoll ist die Feststellung, daß selbst beim floriden Ulcus die Probe auf okkulte Blutungen negativ ausfallen kann. — Bei der Therapie des Ulcus duodeni stehen nach wie vor die chirurgischen Methoden dominierend im Vordergrunde; unter diesen wiederum die sog. *indirekten*, die also keine Elimination des Ulcus, sondern nur eine Ausschaltung desselben anstreben. Bezüglich der Details sowie zahlreicher weiterer Fragen muß auf die Mitteilung selbst verwiesen werden. Melchior (Breslau).

1102. **Die Pathogenese der galligen Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege und die Pigmentophilie der Nekrosen;** von M. Askanazy. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1645.)

Drei Faktoren sind es, welche die von Clairmont und v. Haberer angegebene Möglichkeit der Entstehung einer galligen Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege (inklusiv der Magen-Duodenalregion) erklären können, nämlich: 1. die Abkürzung des Transportwegs der Galle vom Kanallumen bis zum Peritoneum *auf dem Wege der Luschkaschen Gänge* bzw. Divertikel, 2. die Richtung des Exsudatstroms gegen die peritoneale Oberfläche, und 3. Gewebsnekrosen, die „pigmentophil“ sind, d. h. Gallenfarbstoff an sich ziehen und dann weitergeben können.

Ob auch *ohne* die Mitwirkung der Luschkaschen Gänge eine derartige Passage möglich ist, wird sich nur schwer entscheiden lassen.

Wenn demnach auch die *Möglichkeit* der Entstehung einer galligen Peritonitis im Sinne von Clairmont und v. Haberer zuzugeben ist, muß doch den Darlegungen von Nauwerck und Lübke entsprechend in jedem einzelnen Falle eine sorgfältige Untersuchung der Wandungen der Gallenwege stattfinden, da sonst feinere Perforationen der Beobachtung entgehen können.

Melchior (Breslau).

1103. **Die Rehnsche Behandlung der Peritonitis;** von Karl Propping. (D. med. Woch. 1913. S. 1096.)

Eine der Hauptschwierigkeiten, um über die Leistungen der Peritonitisbehandlung ins Klare zu kommen, besteht darin, daß das Material der einzelnen Statistiken vielfach noch zu ungleichartig ist, um strikte Vergleiche zuzulassen. Von besonderem Werte sind daher Mitteilungen, welche, wie die vorliegende, aus einer Klinik stammen, in der seit langen Jahren bereits einheitliche Richtlinien nicht nur für die Behandlung, sondern namentlich auch für die Klassifizierung der Peritonitis maßgebend waren. — Die Darlegungen beziehen sich ausschließlich auf die Peritonitis *diffusa* (im Gegensatz zum Abszeß) bei *Appendizitis;* nach dem Grade der Ausdehnung der Peritonitis lautet die Einteilung: 1. Peritonitis der rechten Leibseite und des Beckens, 2. Peritonitis rechts und links bis zum Colon transversum, 3. Peritonitis universalis.

Im Vordergrunde der Behandlung steht — von der Appendektomie abgesehen — die *Spülung* mit Douglasdränage in Fowlerscher Lage bei sonstigem Schluß der Bauchdecken. Bei der Gruppe 1 wird ein ausgiebiger rechtsseitiger Schnitt gemacht, bei 2 und 3 ein Medianschnitt mit kleinen seitlichen Gegeninzisionen. Die Mortalität unter 104 derartig behandelter Fälle der letzten 2 Jahre betrug bei Gruppe 1 0%, bei 2 24%, bei 3 47%.

Eine interessante Gegenüberstellung des Rehnschen Materials gegenüber dem von Rotter dürfte besonders für die Wichtigkeit der konsequenten Anwendung der Douglasdränage sprechen, da ohne diese es häufiger zur Entstehung von Restabszessen oder zum Wiederaufflackern der Peritonitis zu kommen scheint. Melchior (Breslau).

1104. **Über gallige Peritonitis;** von Robert Vogel. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 1153.)

Die Mitteilung, die sich teils auf klinische Beobachtungen, teils auf Experimente stützt, kommt in gleicher Weise wie Nauwerck und Lübke zu einer Ablehnung des von Clairmont und v. Haberer aufgestellten Krankheitsbildes der „galligen Peritonitis ohne Perforation der Gallenwege". Im Gegenteil handelt es sich vielmehr bei den genügend untersuchten Fällen stets um eine — allerdings oft nur durch langes Suchen, oder gar erst mikroskopisch feststellbare — *Perforation* der gallenführenden Organe.

Melchior (Breslau).

1105. **Il trattamento delle peritoniti acute diffuse per mezzo dei grassi;** per A. Giglio. (Ann. di clin. Med. Bd. 4. Nr. 2. S. 149. 1913.)

Die Injektion von Fetten, wie Olivenöl, hat keinerlei Einfluß auf die Heilung einer akuten diffusen Peritonitis. Wird gleichzeitig laparotomiert, so hindern einerseits zwar die Fette die Resorption der in der Bauchhöhle angesammelten toxischen Substanzen, andererseits aber rufen sie eine starke seröse Transsudation hervor, die die Oberfläche der Serosa abspült und die Dränage erleichtert; sie wirken aber auch desinfizierend in mäßigem Grade. Fischer-Defoy (Dresden).

1106. **The treatment of cholecystitis by cholecystectomy;** by John O'Conor. (Brit. med. Journ. 1913. Nr. 2. S. 863.)

Wenn O'C. die Cholezystektomie der Cholezystostomie als das radikalere Verfahren, das auch bessere Endresultate gibt, gegenüberstellt, so wird man ihm ohne weiteres beipflichten müssen. Weniger gilt dies für die von ihm angegebene Methode, die darin besteht, daß die Gallenblase nach ihrer Lösung aus dem Leberbett in toto *längsgeschlitzt* wird, um auf diese Weise leichter den Zystikus isolieren zu können. Uns scheint, daß die Asepsis hierdurch wesentlich gefährdet wird. Wenn O'C. schließlich angibt, daß er auf diese Weise Gallenblasenexstirpationen vom Hautschnitt bis zur letzten Naht in 9 (!) Minuten ausgeführt habe, so läßt dies doch wohl auf Fälle mit so normalen Verhältnissen schließen, daß man sie vielleicht besser überhaupt nicht operiert hätte.

Melchior (Breslau).

1107. **Cancer of the colon;** by S. White. (Brit. med. Journ. July 12. 1913. S. 57.)

Eine Kolektomie darf nie ausgeführt werden, wenn eine intestinale Obstruktion besteht; in solchen Fällen darf jene Operation der sofort anzulegenden Kolostomie erst im Abstande von 14 Tagen folgen. Ferner ist der Eingriff einer Kolektomie sehr zu überlegen, wenn der Patient über 70 Jahre alt ist.

Fischer-Defoy (Dresden).

1108. **Über einige Änderungen der Technik der Appendikektomie;** von Poenaru-Caplescu. (Spitalul. Nr. 16. 1913. S. 367.)

P.-C. macht zur Entfernung des Blinddarmfortsatzes einen Querschnitt von 2—2½ cm etwa einen Querfinger unter einer Linie, welche von der Spina anter. superior zur Mittellinie geht. Man geht durch haut und Unterhautzellgewebe, durchschneidet die Aponeurose des Obliquus externus in gleicher Richtung und Länge, zieht die Randfasern des Rektus nach innen und durchschneidet hierauf die Fascia transversa und das Peritoneum in longitudinaler Richtung, also senkrecht auf die Richtung des äußeren Schnittes. Man findet fast immer den Appendix gleich, zieht denselben samt einem Teil des Blinddarmes nach außen, macht die Exstirpation und darauf folgende Nähte nach gewohnter Art und schließt hierauf die Wunde mit Katgutnähten, wobei P.-C. etwas dickere Fäden vorzieht. Diese Methode hat sehr gute Resultate

ergeben und sind mit derselben Eventrationen, welche oft bei den Operationen nach der älteren Methode beobachtet werden, fast ausgeschlossen. Sollte infolge von anatomischen Abweichungen oder Adhärenzen der Blinddarmfortsatz nicht leicht auffindbar sein, so können die Schnitte etwas verlängert werden, doch kommt man in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit den kurzen Schnitten, wie sie oben beschrieben worden sind, ganz gut aus. Toff (Braila).

1109. **Über die Komplikationen nach Blinddarmoperationen**; von W. Braitgef. (Chirurgija 1913. S. 258.)

Die nach Appendizitis auftretenden Komplikationen teilt B. in unmittelbare, die im Laufe der ersten 3 Wochen auftreten, und in solche, die eine längere Zeit nach der Operation auftreten. Zu der ersten Gruppe gehören die Komplikationen 1. von seiten der Wunde, 2. der Gefäße, 3. der Leber, 4. der Lungen, 5. des Magendarmtraktus, 6. des Harnapparates; zu der zweiten Gruppe zählt B. die 1. Ileuserscheinungen, 2. Schmerzen in der Blinddarmgegend, 3. spät auftretende Eiterungen, 4. Hernien, 5. Erscheinungen von seiten der Narbe. Unter den 362 in der Universitätsklinik in Moskau (Prof. Martinof) operierten Blinddarmentzündungen traten folgende Komplikationen auf: Thrombophlebitis der linken Extremität (2 Fälle), eiterige Entzündung der Vena porta mit Leberabszeß (3 Fälle), Lungeninfarkt (1 Fall), Darmblutung (1 Fall), Kotfistel (5 Fälle), gewöhnliche Fistel mit serös-eiterigem Ausfluß (3 Fälle), in 2 Fällen traten Eiterungen einige Monate nach der Operation auf. N. Kron (Heidelberg).

1110. **Des erreurs de diagnostique dans l'appendicite**; par F. de Quervain. (Revue méd. de la Suisse rom. 1913. S. 513.)

In dem geistreich und anregend geschriebenen Artikel bespricht de Q. die zahlreichen Irrtümer, die bei der Diagnose der Appendizitis — speziell der akuten Form — vorkommen können. Vom praktischen Standpunkte hat man dabei solche zu unterscheiden, in denen trotz alledem eine Operation indiziert ist (z. B. bei einer Ulcusperforation), gegenüber den Fällen, in denen jeder operative Eingriff generell zu verwerfen gewesen wäre (Neurosen, akute Magen-Darmkatarrhe usw.). Wenn natürlich auch Irrtümer der letzteren Art stets fatale sind, so darf man sie doch von einer höheren Warte aus nicht allzu tragisch nehmen, da ohne dieses Risiko das sonst so segensreiche, lebensrettende Prinzip der unbedingten Frühoperation bei akuter Appendizitis nicht in der notwendigen Schärfe durchführbar wäre. Melchior (Breslau).

1111. **The value of complete physiological rest of the large bowel in the treatment of certain ulcerative and obstructive lesions of this organ**; by John Young Brown. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 610. 1913.)

Bekanntlich geht man in Amerika gewissen Darmstörungen energisch auf operativem Wege zu Leibe; die Frage ist jedoch noch vollständig im Fluß. B. empfiehlt auf Grund eigener günstiger Erfahrungen an 10 Fällen ein operatives Vorgehen bei der *Colitis membranacea*, bei der *ulzerativen Kolitis* (Amöben-, bazillärer, tuberkulöser Kolitis) und bei *akuter und chronischer Obstruktion infolge Neubildung*. B.s *Technik* ist folgende: Medianlaparotomie an der lateralen Seite des rechten Rektus; Abtasten des Dickdarmes vom Zökum bis zum Rektum. Trennung aller perikolitischen Verwachsungen. Appendikektomie. Durchtrennung des Ileums nahe seiner Einmündung in das Zökum. Vernähung und Versenkung des distalen Endes. An einer geeigneten Stelle des Zökums Tabaksbeutelnaht, innerhalb welcher nach Inzision ein Kautschukkatheter eingenäht wird; Sicherung desselben durch eine zweite Tabaksbeutelnaht; die erste aus Zwirn, die zweite aus Katgut. Unter den Schlingen dieser zweiten Naht werden drei lange Katgutfäden hindurchgezogen und diese zusammen mit dem Katheter durch eine lochförmige Öffnung am Mac Burnay-Punkt nach außen durch die Bauchdecken hindurchgezogen. Die drei Fixationsfäden werden durch die Löcher eines über den Katheter geschobenen kleinen Knopfes hindurchgeführt und zur Fixation desselben geknüpft. Ein dickes steifes Drainrohr wird im proximalen Ileumende fixiert, ebenfalls mittels doppelter Tabaksbeutelnaht und dieses Ende wird zum Schluß im unteren Bauchwundwinkel fixiert. — Nach völliger Ausheilung des ausgeschalteten Dickdarmes wird der Ileumanus exzidiert, das Ileumende geschlossen und eine seitliche Anastomose zwischen Ileum und Colon ascendens oder descendens hergestellt. Klien (Leipzig).

1112. **Le drainage du tube digestiv dans le traitement de l'iléus péritonitique**; par Robert Dupont. (Arch. mens. d'Obst. 2. Jahrg. S. 57. 1913.)

D. berichtet über die sehr beachtlichen Erfolge, welche in den letzten Jahren besonders in Frankreich, aber auch in Deutschland und anderen Ländern mit der Enterostomie bei allgemeinen Peritonitiden verschiedenen, auch puerperalen, besonders aber postoperativen Ursprungs erzielt worden sind; er schätzt die Erfolge auf 50%. Meist wird die Operation gleichzeitig oder 2—3 Tage, auch noch später, nach der operativen Behandlung der Peritonitis (Inzisionen, Dränage, Fowlersche Position) vorgenommen. Die größte Schwierigkeit bezüglich der Indikationsstellung liegt im Ausfindigmachen des richtigen Zeitpunktes der Operation. — Jeder kennt zunächst

die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen einfacher Okklusion und Peritonitis. Sehr oft ist die Okklusion das erste Zeichen einer allgemeinen Peritonitis, besonders nach Bauchoperationen. Oft aber wird in für die Kranken verhängnisvoller Weise wirkliche Okklusion mit der beinahe nach jeder Bauchoperation eintretenden leichten, vorübergehenden Parese des Darmes verwechselt. Nach Woolsey muß man an Okklusion denken, wenn 24—26 Stunden nach der Laparotomie noch Erbrechen fortbesteht und keine Winde abgehen. Helfen dann weder Einlauf noch Magenspülung, dann rät Woolsey zur Operation, und zwar bei *mechanischem* Ileus zur Laparotomie und zum Aufsuchen des Hindernisses, d. h. zu einer langdauernden und eventuell schweren Operation. Bei *paralytischem* Ileus *Enterostomie*, eine schnell und leicht auszuführende Operation. Die Unterscheidungsmerkmale, die Woolsey für beide Arten von Ileus gibt, werden leider nicht immer zutreffen und deshalb rät D., *in der Regel sich mit der leichteren Enterostomie in allen denjenigen Fällen zu begnügen*, in denen nicht ein mechanischer Ileus ganz zweifelsohne vorliegt. Die besten Resultate haben *Frühoperationen* (innerhalb der ersten 48 Stunden nach Beginn der Okklusionserscheinungen) ergeben: bis zu 100% Heilungen. Aber auch späte und späteste Operationen haben mitunter noch Rettung gebracht. In der Regel wird man die Enterostomie mittels *Lokalanästhesie* machen, nur bei postoperativen Fällen wird es sich empfehlen, sich zur Allgemeinnarkose bereit zu halten. Im allgemeinen wird es das richtigste sein, die Enterostomie im Bereich des Dünndarmes, als des Hauptbeteiligten, auszuführen, *im Prinzip* etwas oberhalb der gelähmten Partie, *in praxi* an der Schlinge, die sich nach der Inzision präsentiert, denn man soll vor allem *schnell* operieren. D. teilt die Krankengeschichten von 26 Fällen kurz mit, von denen einige sehr interessant sind. Es waren meist Peritonitiden, die kombiniert operiert wurden: 22 Heilungen!

Klien (Leipzig).

1113. **Die operative Behandlung der Varikozele;** von V. Gomoiu. (Revista de Chir. April 1913. S. 65.)

Keine der bisher empfohlenen chirurgischen Behandlungsmethoden der Varikozele kann als ideal bezeichnet werden und dies hauptsächlich aus dem Grunde, weil keine gleichzeitig mit der Beseitigung der erweiterten Venen auch die Ursache dieser Erkrankung beseitigt. Diese Ursache liegt hauptsächlich in einem kontinuierlichen, wenn auch leichten Druck der Bauchorgane auf den venösen Plexus des Hodens. C. schlägt daher folgende operative Methode vor.

Man macht einen inguinalen Schnitt ähnlich jenem bei einer Herniotomie; falls es sich um eine zu große Öffnung oder um eine schwache Bauchwand handelt, so wird auch die Aponeurose des Obliqus ext. durchschnitten. Durch einen entsprechenden Druck auf den Hodensack wird der Hode in die Wunde gedrückt und erscheint im unteren Winkel derselben bedeckt von den Überzügen des Samenstranges und dem Kremaster. Dieselben werden durchtrennt und nun kann der Hode samt den Blutgefäßen und dem Samenstrange in die Wunde luxiert werden. Der Venenplexus wird vom Samenstrang getrennt und erscheint dann meist doppelt so lang als derselbe, die Vaginalis, falls sie Flüssigkeit enthält, wird ebenfalls eröffnet und hierauf wird der Hode in den Sack reponiert und durch einige Nähte durch Vaginalis oder Samenstranghüllen in entsprechender Höhe fixiert. Hierauf werden die überflüssigen Teile des Venenplexus und des Samenstranges in den Bauchraum eingeführt und durch Vernähen des Inguinalkanals hier festgelegt. Man schließt die Wunde wie bei jeder Herniotomie und es waren die Resultate bei 30 nach dieser Methode von C. und anderen Chirurgen operierten Fällen sehr gute.

Toff (Braila).

Urologie.

1114. **Polypenbildung von Orificium urethrae der weiblichen Harnblase bei Zystitis;** von J. Hertle. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 81. S. 150. 1913.)

Der Fall betraf eine 27jährige Frau, die bereits wegen spitzen Kondylomen an der Urethralmündung und wegen großer Karunkel im Anfangsteile der Urethra in Behandlung gewesen war. Zystoskopisch fanden sich leichte zystitische Veränderungen und massenhafte papillomartige Wucherungen rings um das Orificium internum. Entfernung derselben in verschiedenen Sitzungen mittels kalter Schlinge. Histologisch handelte es sich um gutartige entzündlich-polypöse Bildungen.

Wagner (Leipyig).

1115. **Über Harnblasenbrüche;** von H. Finsterer. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 81. S. 240. 1913.)

F. hat in den letzten 4 Jahren 3 Fälle von *Blasenhernien* operiert, von denen der erste Fall deshalb ganz besonders erwähnenswert ist, weil es sich um eine sehr seltene isolierte Einklemmung einer extraperitonealen Blasenhernie handelte. Es ist der 20. Fall, der bisher beobachtet wurde.

Brunner und Eggenberg hatten bis 1908 im ganzen 168 Fälle von Blasenhernien zusammengestellt, denen F. aus der neuesten Literatur einschließlich seiner eigenen Beobachtungen noch weitere 51 Fälle anreiht. Die *Diagnose* einer Blasenhernie ist auch heutzutage noch eine unsichere wegen der Unbeständigkeit der Erscheinungen. Um so notwendiger erscheint es wenig-

stens bei der Operation die Blase rechtzeitig zu erkennen, um sie nicht zu verletzen, oder wenn sie schon verletzt ist, die Blasenwunde sofort wieder durch die Naht zu verschließen, denn die Mortalität wird dadurch wesentlich beeinflußt. Bemerkungen über die seltenen *Harnleiterbrüche* beschließen die Arbeit. Wagner (Leipzig).

1116. **Die chirurgische Behandlung der Blasensteine bei Kindern**; von S. P. Trifiljef. (Chirurgija 1913. S. 34.)

T. empfiehlt den Medianschnitt nach Dolbeau, da die Blasensteine bei Kindern gewöhnlich nicht groß sind, der Eingriff rasch durchführbar ist und keine Komplikationen, wie Blasensteine, nach sich führt. T. operierte so 25 Knaben im Alter von 1—10 Jahren. N. Kron (Heidelberg).

1117. **Le phlegmon diffus péri-vésical d'origine prostatique**; par F. Legueu. (Journ. d'Urol. Bd. 13. S. 1. 1913.)

Bei einem Patienten, bei dem zu Lebzeiten nur eine gangränöse Periurethritis diagnostiziert worden war, ergab die Autopsie neben einer engen Harnröhrenstriktur eine vollkommen vereiterte Prostata — bei intakter Urethra prostatica! — und eine diffuse perivesikale Phlegmone. Einen ähnlichen Fall konnte ich in letzter Zeit beobachten, bei dem die Sachlage jedoch infolge Durchbruches der Phlegmone in den Darm noch in vivo erkannt wurde. L. rät daher bei allen Patienten mit Urininfiltration, die Prostata und und ihre Umgebung genau zu untersuchen.

Asch (Straßburg i. E.).

1118. **Urinary tract infections in women**; by S. Hadden. (Calif. State Journ. of Med. Bd. 11. H. 1. S. 10. 1913.)

Nicht selten treten *Infektionen* der weiblichen *Harn*organe im Anschluß an eine Ptosis auf, die u. a. durch die operative Verlagerung eines anliegenden Organes verursacht werden kann. So bietet zuweilen die Verkürzung der Ligamenta rotunda eine Vorbedingung für eine chronische Urosepsis. Fischer-Defoy (Dresden).

1119. **Beiträge zur Histologie der ägyptischen Blasensteine**; von Edwin Pfister. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 121. S. 342. 1913.)

Der Zweck der Untersuchung von 34 ägyptischen Blasensteinen war, wenn möglich den Zusammenhang der Steinbildung mit der Bilharziasis durch den Befund von Eiern oder auch Wurmteilen als Steinkern, also gewissermaßen analog den Fremdkörpersteinen, darzutun. Jedoch der sichere Nachweis von Bilharziaeiern gelang nur dreimal, mit Wahrscheinlichkeit ebenfalls dreimal. Die bisher von G. vertretene Ansicht, daß die mit Bilharziasis in Verbindung zu bringenden Harnsteine zumeist als *Fremdkörpersteine* aufzufassen seien, ist also nicht haltbar. Die Mehrzahl muß wohl als *Entzündungssteine* aufgefaßt werden infolge der durch die Bilharziasis angeregten Katarrhe. Wagner (Leipzig).

XII. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

1120. **Über die Naht der großen Beckengefäße bei der abdominalen Radikaloperation**; von W. Sigwardt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 374.)

S. schildert die verschiedenen Möglichkeiten, die den Anlaß zu Verletzungen von großen Gefäßen geben können. Eingehen auf die Technik und Bericht über 6 Fälle, bei denen es sich 1mal um eine Verletzung der Vena iliaca communis, 4mal um eine solche der Vena iliaca externa und 1mal um eine Läsion der Vena hypogastrica handelte. Immer gelang es, die Blutung durch die Naht zu stillen. 5 Fälle heilten, einer kam zur Autopsie; die Naht hat bei allen gehalten. Thrombosenbildung war nicht aufgetreten, bei dem zur Sektion gekommenen Falle fand man eine Stauung des durch die Naht stark verengten Gefäßstückes, nicht aber einen an der Nahtstelle sich ausbildenden Thrombus.

Heimann (Breslau).

1121. **Further report of cases of dysmenorrhoea relieved by nasal treatment**; by Joseph Brettauer. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. S. 381. 1913.)

B. hat bis jetzt im ganzen 66 Fälle von Dysmenorrhöe nasal behandelt. 49 Fälle konnten teils persönlich, teils auf schriftlichem Wege nachkontrolliert werden. Von diesen waren 22 vollständig (bis über 1 Jahr) geheilt, 7 wesentlich gebessert. 20 waren ungeheilt, 15 davon hatten auch keine temporäre Besserung gehabt. Immerhin ein bemerkenswertes Resultat: *ein Drittel vollständige Heilungen.* — Am besten eignen sich nach den Erfahrungen B.s diejenigen Fälle, die prämenstruelle Kopfschmerzen mit Übelkeit haben und bei denen der Schmerz erst nach Beginn der Blutung einsetzt. Neuerdings ätzt B. die bekannten Fließschen Genitalstellen nur noch mit *Trichloressigsäure* (nicht mehr mit dem Galvanokauter), und zwar öfter in Abständen von 3—7 Tagen, während eines oder mehrerer Menstruationsintervalle. Es ist gut, vorher zu kokainisieren.

Klien (Leipzig).

1122. **Pseudohermaphroditismus femininus externus**; von Otto Küstner. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 816.)

Ausführliche Krankengeschichte des Falles, bei dem es sich um einen Pseudohermaphroditismus femininus externus, des besonders männlichen Knochenbau, Gesichtsausdruck, Behaarung und Mammae zeigte, handelt. Das Geschlechtsglied war penisartig, aber unperforiert, die Vagina unentwickelt, nach oben hochgradig verengert. Der Uterus war in einem mannskopfgroßen Myom aufgegangen, und hier beteiligten sich vordere und hintere Wand in gleicher Weise und Ausdehnung an der Geschwulstbildung. Die Schleimhaut ist charakteristisch nur sehr dürftig entwickelt. An den Eierstöcken fällt mikroskopisch die Spärlichkeit der Primordialfollikel, das Fehlen von Corpora lutea neben reichlicher Anwesenheit von Corpora albicantia auf.

Heimann (Breslau).

1123. **Aktinomykosis vulvae**; von J. Trapl. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 38.)

Dieser seltene Fall betraf eine 19jährige Bäuerin im 8. Graviditätsmonat. Ein hartes, stellenweises fluktuierendes und aus mehreren Fisteln körnchenhaltigen Eiter sezernierendes Infiltrat nahm das ganze rechte Labium majus, die rechte und hintere Scheidenwand bis zum Gewölbe, die Umgebung des Rektums ein und reichte bis ins Perineum und zum Tuber ossis ischii. Es bestand seit einem Jahre. In den Körnchen fanden sich typische Drüsen von Aktinoskladothrix. Beabsichtigt ist der Kaiserschnitt. Therapie: Jod; später Salvarsan.

Mühlstein (Prag).

1124. **Zur Symptomatologie der Blasen-Scheidenfisteln**; von M. Muret. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 299.)

Das Krankheitsbild kann in bezug auf die Inkontinenz gewisse Ausnahmen zeigen, die entweder von der Lage und Größe der Fisteln oder von der Lage der Trägerinnen abhängen.

M. führt nun einige Fälle an, die er beobachten konnte, wo die Kranken beim willkürlichen Wasserlassen ihre Blase nicht per urethram, sondern per vaginam entleerten. Hier spielt die Lage der Fistelöffnung, die Beschaffenheit der Beckenmuskulatur, mit deren Hilfe die Kranke die Fistel schließt, die Tonizität der Blasenmuskeln, vielleicht auch eine Störung in der Reflextätigkeit eine Rolle; jedenfalls ist tatsächlich, daß bei voller Blase die Spannung der Wände, die Bauchpresse und die Kontraktionen des Detrusor die kleine Fistelöffnung leichter überwinden können als den Sphincter vesicae.

Heimann (Breslau).

1125. **Künstliche Scheide aus Dünndarm**; von N. Protopopescu. (Revista stiintzelor med. März 1913. S. 292.)

In dem Falle P.s handelte es sich um ein 21jähriges Mädchen, bei welchem vollständiger Mangel von Scheide und Gebärmutter festgestellt worden war, während das äußere Genitale normale Verhältnisse darbot. Zuerst wurde mittels Perinealschnittes, welcher nach oben bis an die Harnröhre verlängert wurde, in den Raum zwischen Rektum und Blase eingegangen und durch vorsichtiges Präparieren ein möglichst hoch hinaufreichender Hohlraum geschaffen. Hierauf wurde der Bauchraum eröffnet, eine 25 cm lange Dünndarmschlinge (beginnend etwa 45 cm oberhalb der Ileozökalklappe) samt Mesenterium reseziert, die betreffenden Darmenden durch Nähte geschlossen, die Mitte desselben mittels einer Fadenschlinge in den oben erwähnten Hohlraum nach unten gezogen und an die Vulvarschleimhaut durch Nähte fixiert. Die Kontinuität des Dünndarmes wurde durch Murphyschen Knopf wieder hergestellt.

Die Folgen waren ganz normale; nach Heilung der Operationswunden konnte eine genügend große Vagina festgestellt werden, welche auch in weiterer Folge sexuellen Verkehr gestattete. In der Wirklichkeit sind es zwei Scheiden, die in der Tiefe von etwa 4 cm durch einen Sporn voneinander geschieden sind, doch vertieft sich dieser Teil mit der Zeit erheblich und die eine Scheidenabteilung zieht sich nach der Seite, so daß eigentlich nur ein Scheidenkanal zurückbleibt.

Toff (Braila).

1126. **Die Myohysteropexie**; von Jacobovici. (Revista de Chir. April 1913. S. 40.)

Die Gebärmutterligamente bestehen nicht nur aus bindegewebigen Fasern, sondern auch aus Muskelgewebe und es besteht große Wahrscheinlichkeit, daß dieselben im Suspensionsmechanismus der Gebärmutter eine wichtige Rolle spielen. Degenereszenzen der Gebärmuttermuskulatur führen auch zu einer solchen der runden Mutterbänder, wie dies ja oft nach zahlreichen Geburten oder gynäkologischen Erkrankungen der Fall ist. J. schlägt daher vor, zur Fixierung der vorgefallenen Gebärmutter den Musc. Psoas min. oder einen etwa 2 cm dicken Streifen aus dem Psoas major zu verwenden, den man hinter den großen Beckengefäßen und vor dem Ureter beiderseits nach der vorderen Gebärmutterfläche führt und hier durch Katgutnähte fixiert. Es hat sich gezeigt, daß die Fixierung nur dann eine vorteilhafte ist, wenn dieselbe die natürliche Fixierung der Organe nachahmt, das heißt indem nur der Gebärmutterhals festgestellt wird, während der Uteruskörper frei beweglich bleibt. Man könnte auch Bündel aus dem Rectus abdom. zur Gebärmutterfixierung verwenden, doch hat J. bisher diese Operation nur an der Leiche ausgeführt und sich hierbei von der Leichtigkeit derselben überzeugt.

Toff (Braila).

1127. **Diagnose zwischen Salpingitis und Appendizitis**; von Poenaru-Caplescu. (Gesellsch. f. genito-urinare Studien. Bukarest Febr. 22. 1913.)

Es kommt nicht selten vor, daß Frauen, die an Appendizitis leiden, monate- und jahrelang wegen Salpingitis in ärztlicher Behandlung sind, was darauf zurückzuführen ist, daß diese beiden Krankheiten bei etwas oberflächlicher Untersuchung eine gewisse Ähnlichkeit miteinander zeigen. Nichtsdestoweniger gibt es genug differentialdiagnostische Momente, um dieselben fast mit Sicherheit voneinander zu unterscheiden. Und zwar: 1. die Anamnese. Die an Appendizitis Leidenden haben eine gastrische Vergangenheit, die an Salpingitis eine genitale. 2. Der schmerzhafte Druckpunkt ist bei Salpingitis viel tiefer gelegen als bei Appendizitis, indem bei ersterer die schmerzhaften Teile im Becken gelegen sind, bei letzterer aber in der Fossa iliaca. Die

Schmerzen strahlen bei Salpingitis in die Hüfte aus, bei Appendizitis aber gegen Nabel und Epigastrium. Diagnostische Schwierigkeiten können nur dann auftreten, wenn die Adnexen abnorm hoch gelegen sind, oder falls beide Krankheiten in simultaner Weise bestehen. Es gibt auch andere für die Diagnose unterstützende Erscheinungen, so z. B. fehlt eine Hyperleukozytose nie bei akuten Entzündungen des Blinddarmes.

Toff (Braila).

1128. **Die Operation von Totalprolapsen nach W. A. Freundschen Modifikationen, ihr Schicksal**; von J. Klein. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 192.)

Nach Schilderung der Freundschen Methode und eingehender Berücksichtigung der Literatur beschreibt K. seine Technik, die noch einfacher ist als die ursprüngliche W. A. Freundsche: der Douglas wird nicht mehr durch einen großen Querschnitt, sondern einen kleinen Längsschnitt eröffnet, der Uterusfundus wird nicht mehr mit Achtertouren, sondern durch je 3—4 Silkwormknopfnähte an die angefrischten Vaginalwände fixiert. Sekretstauung tritt nicht auf, daher einen neuen Muttermund im Fundus zu machen unnötig; Dammplastik ist unnötig. Eventuell bei hypertrophischer Portio Amputation derselben. Selbstverständlich Vorbehandlung (Bettruhe, Reposition, Umschläge mit essigsaurer Tonerde) am Platze. Die Vorteile der Operation sind: 1. kürzeste Operationsdauer, 2. schnelle und glatte Heilung, 3. Sicherheit vor Rezidiv.

Heimann (Breslau).

1129. **Zur Ätiologie der Uterusmyome**; von Hermann Freund. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 75.)

F. hat 300 Fälle klinisch und histologisch bearbeitet und kommt zu den Ergebnissen, daß sich nicht nur Adenomyome, sondern auch gewöhnliche Kugelmyome aus epithelialen Keimversprengungen entwickeln können, dabei können die epithelialen Elemente unter dem Wachstum und Druck, den das Myom ausübt, zugrunde gehen.

Mangelhaft entwickelte und mißbildete Uteri — hierbei scheint es sich öfters um den Uterus duplex zu handeln — sind ganz besonders zu solchen Myomen, wie überhaupt zur Tumorbildung disponiert. Schließlich besteht dieselbe Disposition auch bei allgemeinen Konstitutionsanomalien, unter denen der Infantilismus der bedeutsamste ist. Heimann (Breslau).

1130. **Die Beeinflussung des inoperablen Uteruskarzinoms mit Strahlen- und intravenöser Chemotherapie**; von Klotz. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1704.)

13 Fälle wurden behandelt. Zunächst benutzte K. kolloidales Silber, dann Elektrokupfer, jetzt nur noch Elektrokobalt. Die Dosis war 5 ccm. Schädigungen wurden nicht gesehen. Alle 7 Tage eine intravenöse Injektion. Die Lösung soll mit Kochsalz verdünnt und *langsam* injiziert werden. Von strahlender Energie wurden verabfolgt 200 bis 400 X und 800—1300 mg-Stunden Radium. Schließlich wurde noch Serum karzinomkranker Frauen intravenös injiziert. K. hofft, durch diese kombinierte Behandlung gute Erfolge zu erzielen.

Heimann (Breslau).

1131. **Der Einfluß der Ovarien auf das Wachstum der Brustdrüsen**; von G. Schickele. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 332.)

Man darf als sicher annehmen, daß das Wachstum der Mammae bei der Pubertät und ihre periodische Schwellung bei der Menstruation von der Anwesenheit und Funktion der Ovarien abhängig ist. Wie steht es nun mit dem Wachstum der Mammae während der Gravidität, wo doch eigentlich, wie allgemein angenommen wird, die Ovarialfunktion fortfällt? S. glaubt, daß die Ovarialfunktion aus mehreren Teilen besteht und daß derjenige Teil, der auf das Wachstum der Brustdrüsen einwirkt, während der Gravidität ebenso funktioniert wie außerhalb derselben. Fällt z. B. dieser Faktor infolge Kastration aus, dann kann offenbar ein anderes Organ an seine Stelle treten, so daß sich Wachstum und Milchsekretion regelrecht weiter entwickeln.

Bei eigenen Tierversuchen ist es S. nicht gelungen, im Gegensatz zu anderen Autoren, durch Injektion von Corpus luteum-, Hoden-, Ovar-, Hypophysisvorderlappenextrakt eine nennenswerte Vergrößerung der Milchdrüsen zu erzielen, sowohl bei kastrierten wie nichtkastrierten Tieren.

Gegen Ende der Gravidität konnte eine richtige Milchsekretion, wie sie im Puerperium vor sich geht, durch Anlegen eines Kindes nicht erzielt werden, es besteht also eine gewisse Hemmung der Milchsekretion solange die Gravidität dauert. Außerhalb der Schwangerschaft tritt beim Menschen Milchsekretion, abgesehen von der Menstruation, sehr selten auf, zuweilen bei Neubildungen im Bereich des Uterus oder der Ovarien, allerdings kommt Milchsekretion auch ohne die Anwesenheit von Neubildungen außerhalb der Schwangerschaft vor, hier treten vielleicht andere innersekretorische Drüsen vikariierend für die Ovarien ein. Heimann (Breslau).

1132. **Gynäkologie und Psychiatrie**; von Oswald Bumke. (Med. Klin. 1913. Nr. 30. S. 1194.)

B. erinnert an die alte Lehre Hegars, wonach Genitalerkrankungen bei neuropathischen Frauen zunächst die Zweige des Lumbal- und Sakralplexus reizen und schädigen, dann aber durch Vermittelung des zentralen Nervensystems ganz entfernte Körperpartien in Mitleidenschaft ziehen. Die auftretenden Erscheinungen (Er-

brechen, Globus, Aphonie usw. wurden durch gynäkologische Behandlung, Amputation der Gebärmutter, Kastration usw. geheilt. Heute ist die hysterische Natur dieser Leiden klar.

B. geht dann auf die heutigen Anschauungen Bossis ein, der durch die Heilung bestehender Genitalleiden die Frauen von ihren psychischen Störungen geheilt hat. Der Grundirrtum Bossis ist, daß er aus dem Zusammentreffen auffallender Erscheinungen auf eine ursächliche Beziehung schließt. B. meint, daß die Fälle Bossis hysterische Patientinnen waren, die durch jeden anderen Eingriff auch geheilt worden wären. Untersuchungen, die B. daraufhin hat anstellen lassen, sind völlig negativ verlaufen.

Heimann (Breslau).

1133. **Die Wandermilz in ihren Beziehungen zu Geburtshilfe und Gynäkologie;** von F. Montuoro. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 702.)

Die Wandermilz ist eine Frauenkrankheit, die nur ausnahmsweise beim Mann vorkommt. Die Gründe, weshalb das der Fall ist, sind zunächst nicht ersichtlich. Die Veränderungen durch das Korsett, Veränderungen durch Schwangerschaft und Geburt können nicht verantwortlich gemacht werden. Die vollständige Kenntnis der Ursachen wird erst möglich sein, wenn man die innersten Beziehungen, die die Milzfunktionen an die menstruellen Funktionen binden, kennen wird. Die Wandermilz beeinflußt die Funktionen der Genitalien, wenn sie mit ihnen verwächst, wenn eine Stildrehung eintritt sowohl durch die Alterationen, die sie selbst treffen, wie durch die Peritonitis; ferner kann sie Geburtsstörungen machen. Die Splenektomie ist prognostisch günstig. Bei der Diagnose von Genitaltumoren muß an eine Wandermilz gedacht werden.

Heimann (Breslau).

1134. **Über präkanzeröse Krankheiten;** von D. v. Hansemann. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 149.)

Die Krebsentwickelung ist die Folge eines langdauernden Reizes irgendwelcher Art, mechanischer, chemischer, thermischer oder strahlender. Dieser Reiz kann lange oder kurze Zeit einwirken; ferner spielt die individuelle Disposition eine Rolle, dieselbe kann angeboren oder erworben sein. Durch diesen chronischen Reiz allein kann ein Krebs nicht zustande kommen, es ist dazu immer eine Umwandlung der Zellcharaktere nötig, die H. als anaplastische beschrieben hat.

Die meisten präkanzerösen Krankheiten gehören in das weite Gebiet der chronischen Entzündungen, die meist zu hyperplastischen Zuständen führen; ferner gehören hierher Infektionen, Parasiten, Verunreinigungen, chronische Intoxikationen, Traumen usw. Es kann jedoch nicht dringend genug vor einer Verallgemeinerung gewarnt werden. Manche Schädigungen sind also vermeidbar, andererseits können noch manche Lücken in der Kenntnis der Ätiologie durch genaue Beobachtungen ausgefüllt werden.

Heimann (Breslau).

1135. **1. Zur Behandlung hoher Harnleiterverletzungen;** von A. Mackenrodt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 241.)

2. Zur Behandlung von Defekten und Verletzungen des Blasenhalses und des Sphincter urethrae; von A. Mackenrodt. (Ebenda.)

1. M. hält, obwohl er alle möglichen Behandlungsmethoden der hohen Ureterverletzung versucht hat, doch die Exstirpation der zum verletzten Ureter gehörigen Niere für das beste und sicherste Mittel, unter der Voraussetzung, daß die andere Niere vollkommen gesund ist. Wird die Leistungsfähigkeit dieser Niere angezweifelt, so führt M. den verletzten Ureterstumpf lumbalwärts durch, um später, wenn die Gefahr vorüber ist, den Stumpf zu schließen, die Niere atrophisch zu machen oder eventuell die Exstirpation vorzunehmen. Die Vereinigung beider Stümpfe über einer Magnesiumprothese hat M. nur in einem Falle angewendet; die Kranke starb aber am 6. Tage an Sepsis.

2. Gelingt es nicht, einen natürlichen Verschluß durch Präparation des retrahierten kontraktilen Materials zu bilden, so hat M. aus der umgebenden Vaginal- oder Blasenschleimhaut zunächst die Blasenhöhle und die Urethra gebildet; darauf vordere Kolpotomie, Sterilisierung der Tuben; Einlagerung des Uterus, so daß der Fundus unter die Sphinkterenregion der Urethra paßte. Die seitlichen Scheidenlappen wurden über dem Uteruskörper fest zusammengezogen. Austamponieren der Scheide. Die Erfolge waren gute.

Heimann (Breslau).

1136. **Zur Anwendung der physikalischen Therapie bei gynäkologischen Erkrankungen;** von A. Laqueur. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. H. 1. S. 211.)

Erfahrungen, die im Laufe von 6 Jahren gemacht wurden. Erste Gruppe: Pyosalpinx, Salpingooophoritis, Perisalpingitis, Exsudate, Narbenadhäsionen. Die Behandlung bestand in lokaler Heißluftbehandlung, Glühlichtbügel, heißen Sandbädern, Fangoumschlägen. Objektive Besserung in 42%, subjektive Besserung in 81%. Über die Erfolge der Diathermie kann L. noch kein endgültiges Urteil abgeben. Zweite Gruppe: Neurasthenia sexualis. Behandlung: Allgemeinbehandlung, kühle Halbbäder von 32—28°, wechselwarme Fächerduschen, Teilabreibungen, Bestrahlung des Unterleibs mittels des Lichtbügels, jedoch nur 15 Minuten. Die Erfahrungen hierbei sind befriedigend. Heimann (Breslau).

Geburtshilfe.

1137. **Die angebliche physiologische Schwangerschaftsthrombose von Gefäßen der uterinen Plazentarstelle;** von Hans Hinselmann. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 1. 1913.)

Bereits seit den 70er Jahren kennt man das Vorkommen von intravaskulären Zellen in den Gefäßen der Basalis der letzten Schwangerschaftsmonate; sie wurden vielfach mit thrombotischen Vorgängen in Verbindung gebracht, was aber von anderen Beobachtern verneint wurde. Zur Klärung dieser Verhältnisse hat H. *24 Uteri mit festhaftender Plazenta* histologisch untersucht und ist zu bedeutungsvollen Resultaten gekommen. Zunächst konnte H. den Nachweis führen, daß physiologischerweise Blutbestandteile sich *nicht* an jenen Vorgängen beteiligen, daß manches, was vielleicht früher als Gerinnungsvorgang gedeutet worden sein mag, einer ganz anderen Deutung zugänglich ist. H. sieht nämlich darin den morphologischen Ausdruck der Wirkung zweier Faktoren, die seit der Annahme einer interstitiellen Implantation des Eies in der Literatur mehr oder weniger klar immer wieder herangezogen worden, d. i. das *Absterben mütterlichen Gewebes* und sein Verschwinden. — Anders im Puerperium; hier konnte H. bereits 4 Stunden nach Lösung der Plazenta echte Thrombenbildung in den Basalisgefäßen nachweisen. — H. führt weiter den Nachweis, daß die intravaskulären Zellen *mütterlicher Natur* sind, und zwar ohne jegliche Beteiligung fötaler Elemente in den späteren Monaten der Schwangerschaft, die die ersten Autoren überhaupt nur im Auge hatten. In früheren Monaten der Schwangerschaft können Throphoblastelemente ohne jegliche prinzipielle Bedeutung rein morphologisch die Bilder modifizieren. Es sei kein Zweifel möglich, daß verschleppt nekrobiotische mütterliche Elemente intravaskulär gefunden werden können. In situ liegen sie aber nur scheinbar im Lumen; in Wahrheit liegen sie da, wo sie entstanden sind, nämlich im umliegenden Gewebe. Ihre scheinbare Lage im Lumen sei nur durch tryptische Rarefikationsvorgänge vorgetäuscht. — Die Einwirkung des tryptischen Fermentes des Fötalepithels kennt man bekanntlich schon lange aus der Morphologie der intervillösen Räume. In Anlehnung an die Untersuchungen von Bryce und Teacher nimmt nun H. an, daß das im Blute des intervillösen Raumes kreisende tryptische Ferment in steigender Verdünnung in den abführenden Gefäßen weiter befördert wird und so noch eine Strecke weit in immer abnehmender Intensität seine Wirkung in den abführenden Basalis- und Muskularisgefäßen entfaltet. Diese venösen tryptischen Gefäße seien gewissermaßen intramurale Ausläufer des intervillösen Raumes. — Der sehr ausführlichen Arbeit sind 18 farbige Tafeln mit 43 Figuren beigegeben.

Klien (Leipzig).

1138. **Ein Handgriff zur Umwandlung der Gesichtslage;** von W. Zangemeister. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 23. S. 1241.)

Z. geht zunächst auf die bis dahin angegebenen Verfahren ein: Baudelocque, Schatz und Thorn, die sämtlich eine große Zahl von Mängeln und Schwierigkeiten aufwiesen. Z. hat folgendes Verfahren angegeben: die der Gesichtsseite entsprechende Hand geht neben dem Kinn in die Höhe und hakt mit dem Daumen in den Mund ein. Die Spitzen der ausgestreckten Finger suchen die Brust auf; während nun das Kinn mit dem Daumen in die Höhe geschoben wird, drängen die Fingerspitzen die Brust nach der Rückenseite. Gleichzeitig schiebt die äußere Hand den Steiß nach der Bauchseite des Kindes.

Bei dieser Methode wird das untere Uterinsegment am wenigsten gedehnt, man braucht ferner zur Ausführung keine Hilfsperson, wie z. B. beim Thornschen Verfahren. Von 5 Fällen ist der Handgriff 3mal sehr leicht gelungen. In den beiden anderen Fällen handelte es sich um eine fötale Struma bzw. ein sehr lang ausgedehntes Hinterhaupt.

Indikationen: 1. Verzögerung des Kopfeintrittes nach gesprungener Blase und erweitertem Muttermund. 2. Prophylaktisch bei Gesichts- oder Stirneinstellungen. 3. Bei Geburtsbeendigung, wenn die Wendung nicht mehr möglich und die Geburt in Gesichtslage voraussichtlich zu lange dauert.

Vorbedingungen: 1. die Blase muß gesprungen sein; 2. der Kopf muß noch beweglich sein; 3. der Muttermund muß wenigstens handtellergroß sein; 4. das Kind muß lebend, lebensfähig und lebensfrisch sein; 5. die Spontangeburt muß mechanisch möglich und in absehbarer Zeit zu erwarten sein.

Kontraindikationen: 1. drohende Uterusruptur; 2. sofortige Geburtsbeendigung; 3. Placenta praevia; 4. enges Becken (Conj. vera kleiner als 7,5 cm; 5. abnorme Größe oder Gestalt des kindlichen Kopfes, fötale Struma usw.

Heimann (Breslau).

1139. **Über weitere Erfahrungen mit der serologischen Schwangerschaftsdiagnostik;** von Rosenthal. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 25.)

Die Antitrypsinreaktion, die einen Index für einen erhöhten Eiweißumsatz darstellt, ist zwar keine spezifische Schwangerschaftsreaktion, da auch bei Metritis, Basedowscher Krankheit, Fieber und Karzinom eine stärkere Hemmung des Serums vorhanden sein kann, doch steht uns in ihr ein ziemlich einfaches und verlässiges Mittel zur Serumdiagnose der Schwangerschaft zur Verfügung, das sich nicht nur bei Rosenthal,

sondern auch bei anderen Autoren bewährt hat. Da nun bei der Abderhaldenschen Reaktion die Abwehrfermente ebenfalls nicht unbedingt spezifisch sind und z. B. infolge einer Quecksilber- oder Salvarsanbehandlung auch positive Resultate vorkommen können, so besteht zwischen der praktischen Leistung der Antitrypsinmethode und der Abderhaldenschen Reaktion seiner Ansicht nach kein Unterschied. Wenn auch die Antitrypsinmethode für die Diagnose der Schwangerschaft bei einer gesunden Frau sicher ausreicht, ist es namentlich bei der Entscheidung der Frage bei der nicht gesunden Frau wichtig, beide Methoden anzuwenden, da sie sich ja keineswegs ausschließen, im Gegenteil sich gegenseitig stützen und ergänzen können. Ebeler (Köln).

1140. **Die Serodiagnostik der Gravidität;** von Veit. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 27.)

V. hat theoretisch einen gewissen Anteil an der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion; daher war er hoch erfreut, als es Abderhalden gelang, die Methode so auszuarbeiten, daß sie, ohne an Sicherheit zu verlieren, praktisch (durch das Dialysierverfahren) anwendbar wurde. Sie ist eine plazentare Reaktion, da nur die Anwesenheit einer gewissen Menge lebenden Plazentargewebes für den positiven Ausfall nötig ist, und weitaus sicherer, als alle bisher bekannten Schwangerschaftsreaktionen, wenn sie von sachverständiger Seite ausgeführt wird. Von größter Wichtigkeit für die ganze Bewertung der Reaktion ist die Tatsache, daß sich ein positiver Ausfall auch ergibt bei denjenigen Tieren, bei denen mit Sicherheit festgestellt ist, daß die Chorionzotten nicht in das Blut eintauchen. Da die Klinik den Wert der Methode bestätigt hat, so besitzen wir in ihr ein neues Mittel zur Erkenntnis selbst früher Schwangerschaft, und haben wir für unsere theoretische Arbeit eine neue Grundlage, auf der wir weiter die normale und pathologische Physiologie der Gravidität studieren werden. Ebeler (Köln).

1141. **Erfahrungen mit der biologischen Diagnose der Schwangerschaft nach Abderhalden;** von R. Ekler. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 696.)

E. hat das Dialysierverfahren bei Abderhalden selber genau kennen gelernt und schildert, was man alles dazu benötigt und betont die Fehlerquellen, die zu vermeiden sind. Die Probe war bei 37 Graviden, unter denen sich 4 Extrauterinschwangerschaften und 6 Fälle von Plazentarresten befanden, stets positiv, bei 25 nicht Graviden immer negativ. Die Reaktion kam E. unter anderem besonders gut zu statten bei Frauen in den 40er Jahren, die nach Amenorrhöe über die An- oder Abwesenheit einer Gravidität Gewißheit haben wollten. E. bezeichnet die Abderhaldensche Reaktion als ein wichtiges Mittel zur Sicherung der Diagnose der Schwangerschaft, vorausgesetzt, daß die Untersuchung mit der nötigen Exaktheit angestellt wird. Füth (Köln).

1142. **Zur biologischen Diagnose der Schwangerschaft;** von Bruno Stange. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 20. S. 1087.)

Benutzt wurde das Abderhaldensche Dialysierverfahren. 73 sicher Schwangere ergaben in 100% positive Reaktion. 5 Seren sicher nicht Schwangerer ergaben stets negative Reaktion. Eingehen auf die Technik. Eine große Zahl von Fehlerquellen ist möglich. Bedingungen sind völlige Ninhydrinfreiheit der Organstücke und sorgsamst geprüfte Dialysierschläuche; dann ist das Verfahren unbedingt zuverlässig.

Heimann (Breslau).

1143. **Über trockenes Plazentapulver und seine Anwendung bei dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bezüglich der Diagnose der Schwangerschaft;** von Victor L. King. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1198.)

Technik: Kochen der Plazentastücke bis zur Ninhydrinfreiheit. Verreiben der Stücke in einer Farbenmühle zu einem Schlamm bei Gegenwart von Toluol. Versetzen und Durchrühren mit der 2—3fachen Menge Azeton. Dekantieren des Azetons. 5—10maliges Wiederholen dieses Prozesses. Absaugen des grauweiß aussehenden Pulvers, das sofort im Vakuum getrocknet wird. Die Trocknung wird in Gegenwart von Toluol vorgenommen. Sauberkeit bzw. Antisepsis ist Bedingung. Zur Aufbewahrung dienen kleine Ampullen. Aus einer 350 g schweren Plazenta bekam K. 60 g Trockenpräparat. Für einen Versuch genügen 0,2 g des Trockenpräparates. Nach 4 Monaten war keine Änderung nachzuweisen.

Heimann (Breslau).

1144. **Über das Erbrechen der Schwangeren;** von Robert Asch. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 28.)

Das Erbrechen ist keine Krankheit an sich, sondern nur ein Symptom, das bei manchen Erkrankungen auftreten kann. Sehen wir von Ulcus, Karzinom, Dilatation, Tuberkulose, Hirnkrankheiten und manchen Fällen von Nephritis ab, so kommt als psychisches Moment für das Erbrechen bis dahin völlig gesunder Frauen der Wunsch, die Schwangerschaft zu unterbrechen, in Betracht. Daneben aber findet man oft noch, daß, wie bei psychischen Reizen (Schreck, Trauer, Unlustgefühle), die Appetenz und das Hungergefühl schwindet, so auch bei derartigen Frauen und Mädchen, denen die Schwangerschaft unerwünscht kommt, Abneigung gegen Speisen besteht, ja sogar bei recht reagiblen Individuen Erbrechen des Genossenen reflektorisch erfolgt. Letzteres findet man ja oft auch bei Schreck und

bei passiven schwindelerregenden Bewegungen, wie Schaukeln und Karussellfahren. Bei vielen Schwangeren steigt nun die Eßlust nicht in gleicher Weise wie das dem Körper notwendige Nahrungsbedürfnis, es tritt der Zustand des Überhungerseins auf. Weiter kommt ätiologisch ein Reizzustand in Betracht, der wahrscheinlich vom inneren Muttermund ausgeht und durch Krampf in der Ringmuskulatur das Erbrechen auslöst. Der Anlaß hierzu ist durch Schwellung in der Zervikalschleimhaut gegeben. Auch hier handelt es sich um Reflexe, die keineswegs die Annahme einer Hysterie oder einer Intoxikation erforderlich machen. Hierher gehören die den Fachkollegen reichlich bekannten eklatanten Heilerfolge nach Dilatation des Zervikalkanals. Als dritte Ursache ist noch die Schwellung der unteren Nasenmuschel und Pharyngitis zu nennen. Hier aber stellt sich das Erbrechen nicht beim Aufsitzen im Bett, selten beim ersten Frühstück, sondern fast stets bei der Morgentoilette ein. („Der Kampf mit der Zahnbürste.") Beseitigen der Pharyngitis bringt hier oft noch sicherer Heilung als Kokainisierungen der Nasenmuschel. Da das Hauptkontingent der Hyperemesisfälle jedoch durch falsche Ernährung gestellt wird, so gilt es vor allem, gleich im Anfang die Art und Weise der Nahrungszufuhr zu regeln. Man gebe also in kurzen, etwa $2^1/_2$stündigen Pausen kleine Mahlzeiten, abwechselnd flüssige und feste, ebenso spät abends vor dem Schlafengehen noch ein kleines Mahl: Gebäck, Pfefferkuchen, Obst, morgens im Liegen Milch, Kakao, Tee usw.; darauf noch 20 Minuten liegen. In schweren Fällen müssen auch die größeren Mahlzeiten liegend eingenommen werden. In einem recht vorgeschrittenen Fall sah A. Erfolg von fast 14tägiger Ernährung mit fast gefrorenen Nahrungsmitteln. Hier waren gekühlte Getränke, wie alles andere erbrochen worden, nur festes Eis wurde behalten. 10—12 Portionen gefrorener Milch, Milchkaffee (Hag), Milchtee, Wasserkakao, Apfelmus, Speiseeis hielten die Schwangere über Wasser, bis sie das Verlangen nach einem Beefsteak empfand, es mit Appetit verzehrte, um sich von da an normal und ausreichend ernähren zu können.

Baus (Köln).

1145. **Über Abortbehandlung;** von Hammerschlag. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1348.)

H. stellt als Ergebnis seiner Darlegungen 4 Leitsätze auf:

1. Eine Blutung in den ersten Monaten der Schwangerschaft ist, solange nicht untrügliche Zeichen für einen Abort vorhanden sind, besonders nicht ein Abgang von Eiteilen erfolgt oder vitale Indikationen bestehen, zunächst stets im Sinne der Erhaltung der Schwangerschaft zu behandeln. — H. betont, daß einmalige oder wiederholte, selbst länger dauernde Blutungen, insbesondere der Abgang von bräunlichem, altem, also längere Zeit in utero retiniertem Blut, welches dann häufig mit Schleim vermischt ist, durchaus nicht gleichbedeutend mit Unterbrechung der Schwangerschaft sind. Der Arzt muß den *Versuch* machen, die Schwangerschaft zu halten und die geeigneten Maßnahmen sind Bettruhe mit entsprechender Diät, Extractum Viburni prunifolii (3mal täglich 1 Teelöffel) oder bei Neigung zu Uteruskontraktionen Opium à 0,05 in Suppositorien.

2. Bei missed abortion hat die Therapie im allgemeinen eine abwartende und nur beim Auftreten besonderer Komplikationen eine aktive zu sein. — Die Diagnose ist am leichtesten durch den längere Zeit beobachteten Stillstand oder Rückgang des Wachstums der Gebärmutter und die Größendifferenz derselben zu der angeblichen Zeit der Schwangerschaft zu stellen. Die Differentialdiagnose gegen Extrauteringravidität oder einen Tumor ist meistens in längerer Beobachtung mit Sicherheit zu stellen. Steht die Diagnose fest, so ist es durchaus nicht erforderlich, aktiv vorzugehen. Man muß nur eine solche Patientin beobachten. Dennoch kann durch spontan aufwandernde Mikroorganismen eine Zersetzung des toten Materials erfolgen und Fieber, eiteriger Ausfluß entstehen. Auch kann ohne Infektion allein durch Resorption von Abbauprodukten des Eies eine Art von Autointoxikation mit sekundärer Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens sich entwickeln.

3. Der fieberhafte Abort, dessen Infektion auf den Uterus beschränkt ist, erfordert eine aktive, aber schonende Behandlung. — Es bleibt also für den Praktiker wie es bisher war, nur ist auf die *schonende* Behandlung mehr Nachdruck zu legen. damit nicht der so außerordentlich wichtige Leukozytenwall zerstört wird. H. rät zur Dilatation mit Laminaria, zu präventiven Ausspülungen mit 50proz. Alkohol, zu Vermeidung der Kurette, zur Anwendung des Fingers. Nachher ist ständige Darreichung von Sekakornin zu empfehlen. Diese aktive Behandlung war durch Winter in ihrer Berechtigung erschüttert worden, indem er verlangte, daß das Vorgehen von dem Nachweise oder Fehlen hämylotischer Streptokokken abhängig zu machen sei; die Anwesenheit verbiete wegen der Gefahr der Propagation jede aktive Therapie. Das wäre für den Praktiker eine wohl fast unbehebbare Erschwerung seiner Tätigkeit gewesen; doch haben die Winterschen Darlegungen keine allgemeine Anerkennung gefunden. Ist dagegen die Infektion über den Uterus hinaus auf die Umgebung übergegangen, so ist die einfache Ausräumung des Abortes nicht am Platze, und der Praktiker überweist die Patientinnen am besten in spezialistische Behandlung.

4. Die richtig gebaute und richtig angewandte Abortzange ist ein vorzügliches Instrument in der

Therapie des Abortes. — Als richtiges Instrument bezeichnet H. die Wintersche Abortzange, die ausschließlich dazu dient, vorher mit dem Finger abgelöste Teile zu entfernen, nicht aber dazu, von der Wand des Uterus festhaftende abzukneifen. Die abgelösten Teile, insbesondere den abgerissenen Kopf einer Frucht vom 3. Monat an, kann man oft mit dem Finger nicht genügend verkleinern, um sie zum Zervikalkanal herauszuleiten. Hier hilft die Abortzange. Füth (Köln).

1146. **Über Eklampsie;** von W. Nagel. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 24.)

Bei den an Eklampsie Verstorbenen findet man ohne Ausnahme schwere pathologische Veränderungen der Niere, meist in Gestalt der akuten parenchymatösen Nephritis. Dieser Befund erhärtet die Ansicht Leydens, daß es nicht der chronische Morbus Brightii ist, welcher zur Eklampsie führt, sondern eine während der Schwangerschaft entstandene und im Wochenbett verschwindende akute Nephritis. Die wirkliche Ursache der Eklampsie kennen wir auch heute noch nicht. Wahrscheinlich sind mehrere ätiologische Momente tätig. Das toxische Agens, wo es auch herstammen mag, verursacht die Veränderungen in der Leber und Niere, welche ihrerseits nun zu einer Anhäufung des Giftes im Blute führen. Die Mortalität schwankt zwischen 20 und 30%. Sie ist größer bei Multiparen. Frequenter, aber voller und regelmäßiger Puls ist nicht ungünstig; frequenter und kleiner unregelmäßiger Puls dagegen ist sehr ungünstig. Dyspnöe, schnell abnehmende Urinmenge, reichliche Mengen von Albumen und Zylindern sind ungünstige Zeichen, ebenso Ikterus mit hoher Temperatur, spärlichem und blutigem Urin und subkutanen Ekchymosen. Ikterus ohne diese Erscheinungen braucht nicht gefährlich zu sein. Frühzeitige starke Perspiration ist ein günstiges Zeichen. Stirbt die Frucht zu Anfang der Anfälle, so bessert sich die Prognose. Verzögert sich die richtige Behandlung, so tritt Lungenödem und Erstickungsgefahr ein infolge Krampf der Respirationsmuskeln. Oft wiederholte Anfälle führen zu Hyperämie und Ödem des Gehirns sowie zu Apoplexien. Maniakalische Anfälle geben eine ungünstige Prognose. Quoad therapiam muß die Schwangere mit Albuminurie auf Milchdiät (täglich 2—3 Liter) gesetzt werden. Kalium aceticum, warme hydropathische Packungen. Regelung des Stuhls. Bei ausgesprochener Eklampsie ist schnelle, schonende Entbindung (vaginaler Kaiserschnitt) indiziert. Für den Aderlaß tritt unter anderen Zweifel besonders ein. Das Verdienst Stroganoffs ist es, die konservative Methode in verfeinerter und verbesserter Form durchgeführt zu haben, wodurch er Resultate erzielt hat, die alle bisherigen in den Schatten stellen. Baus (Köln).

1147. **Beitrag zur Eklampsiefrage;** von O. Schmidt. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. S. 414. 1913.)

Während bei der Schnellentbindung bei 34 Fällen die mütterliche Mortalität $23^{1}/_{2}\%$ betragen hatte, stieg sie bei Verwendung des Stroganoffschen Verfahrens auf 26% (bei den spontan Entbundenen 13, bei den operativ beendeten Fällen 46,6%). Diese außergewöhnlich schlechten Resultate glaubt S. damit begründen zu dürfen, daß sehr viele sehr schwere Fälle sehr spät erst in Behandlung kamen. Er hofft in der Kombination mit dem primären Aderlaß eine Besserung der Erfolge herbeiführen zu können. 6 von den 10 gestorbenen Frauen gingen an ausgedehnten, 5mal septischen Lungenerkrankungen zugrunde. — Einen Einfluß der Witterung kann S. auf Grund eingehender daraufhin gerichteter Feststellungen nicht anerkennen.

Klien (Leipzig).

1148. **Über einen durch Operation geheilten Fall von puerperaler Sepsis;** von Brix. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1325.)

Es handelt sich um eine Sepsis nach Abortausräumung. Am 11. Tage wurde die Operation vorgenommen, die in der Unterbindung der beiden Art. und Ven. hypogastr. und der Uterusexstirpation bestand. Die Wundversorgung war derart, daß die beiden Peritonealfalten jede für sich durch eine Tabaksbeutelnaht genäht wurden. Die Fäden wurden nicht abgeschnitten, sondern durch die Scheide nach außen geleitet, so daß ein Peritonealtrichter entstand. Durch diesen Trichter wurde ein Xeroformgazestreifen geführt. Pat. fieberte bald ab und konnte geheilt entlassen werden.

Heimann (Breslau).

1149. **Über plötzliche, klinisch rätselhafte Todesursachen während oder kurz nach der Geburt, unter Zugrundelegung eines Falles von akuter Pankreasnekrose;** von Hans Saenger. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1321.)

S. spricht zunächst über plötzliche Todesursachen und erwähnt die verschiedenen Möglichkeiten. 3 Fälle von eiteriger Leptomeningitis, Luftembolie und Appendicitis perforativa werden etwas ausführlicher geschildert. Besonderes Interesse erregt der bereits in der Überschrift gedeutete Fall: 15 Minuten nach einer Spontangeburt tritt bei einer angeblich ganz gesunden Viertgebärenden Erbrechen, Ohnmacht und allgemeine Zyanose auf; sie geht unmittelbar darauf zugrunde. Vermutet wurde Embolie oder Eklampsie ohne Krämpfe. Die Sektion ergab eine ganz akute Pankreasnekrose mit ausgedehnten Hämorrhagien, daneben frische, schwer toxische Schädigungen der Leber. Eingehen auf dieses Krankheitsbild. Heimann (Breslau).

1150. **Der Antifluor, ein neues Instrument zur Trockenbehandlung der Scheiden-**

katarrhe; von W. Liepmann. (Münchn. med. Woch. Nr. 25. 1913. S. 1383.)

L. bringt eine Abbildung. Vorteile: 1. billiger Preis, 2. leichte Reinigung, da auseinandernehmbar, 3. das Pulverrohr ist vor der Beschmutzung mit Schleim geschützt, 4. die Schutzkappe dient gleichzeitig zur Entfaltung der Scheidenschleimhaut. Preis 3 Mk. 50 Pf. 3 Größen. Als Pulver verwendet L. Lenizet.

Heimann (Breslau).

1151. **Zur Frage der Entwicklung der Atmungsbewegungen der menschlichen Frucht;** von B. Dědek. (Lékařské Rozhledy 1913. Nr. 2.)

D. registrierte bei unausgetragenen Neugeborenen (von höchstens 1400 g Gewicht) einen Atmungstypus, der, analog dem Cheyne-Stokesschen Typus, durch periodisch wiederkehrende apnoische Pausen charakterisiert war. Dieser Typus besaß eine auffallende Ähnlichkeit mit dem von Ahlfeld aufgestellten Typus der intrauterinen „Atmung“, weshalb D. seine Experimente als einen Beweis für die Wahrscheinlichkeit der Ahlfeldschen Theorie von dem physiologischen Auftreten von Bewegungen der Atmungsorgane während des intrauterinen Lebens der Frucht hinstellt.

Mühlstein (Prag).

1152. **Geburtshilfe und Säuglingsfürsorge;** von A. Keilmann. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 2. 1913.)

Es ist sehr richtig, wenn K. darauf aufmerksam macht, daß die Säuglingsfürsorge *vom ersten Lebenstage an* zu beginnen habe, daß sich in den ersten Lebenstagen das *geburtshilfliche* Personal, vom Arzt angefangen, um das Wohl und Wehe, d. h. in erster Linie natürlich um die richtige Ernährung zu kümmern habe. Dazu müßten die Geburtshelfer, wenn sie sie wirklich nicht haben sollten, sich eben die notwendigen sehr einfachen Kenntnisse aneignen, und auch die Hebammen und Pflegerinnen könnten so weit, wie dies erforderlich ist, leicht in den Hebammenkursen unterrichtet werden: das zu verstehen, sei durchaus nicht schwerer, wie die spezifisch geburtshilflichen Dinge. K. selbst hat in Riga all dies seit Jahren in bester Weise und mit sehr guten Erfolgen durchgeführt und berichtet darüber. Es betrug die Gesamtmortalität der unter Aufsicht der geburtshilflichen Poliklinik geborenen Kinder im ersten Lebensjahr nur 12,3%, während die allgemeine Säuglingssterblichkeit in der Stadt 20% betrug. K. gedenkt der Verdienste Budins, der als erster systematisch eine *Säuglingsfürsorge* gefordert und eingerichtet hat. Er spricht dann von den Milchküchen, deren Leistungen weit hinter den Erwartungen und den großen Aufwendungen zurückgeblieben seien. Liege doch auch der natürliche Schlüssel für eine wirkliche Besserung *in der allgemeinen Einführung des Selbststillens.* Ergänzend haben sich in Riga sog. *Wanderammen* bewährt; sie werden durch die Mütterberatungsstellen vermittelt. — Eventuelle Flaschennahrung, die in Riga eine sehr geringe Rolle spielt, untersteht, als in das Gebiet des Pathologischen gehörend, durchaus der Ordination des Arztes.

Klien (Leipzig).

XIII. Augenheilkunde.

1153. **1. Schädeldeformität mit Augensymptomen;** von Harald Larsen. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 145. 1913.)

2. Zur operativen Behandlung der Sehstörungen beim Turmschädel; von H. Schloffer. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 1. 1913.)

1. Larsen sieht den Grund der Sehstörung im erhöhten Hirndruck, der auf der frühzeitigen knöchernen Synostose der Suturen beruht. Deshalb erwartet er selbst von einer ausgedehnten Trepanation in den Frühstadien der Erkrankung nur fraglichen Erfolg.

2. Schloffer schließt sich der Behrschen Ansicht an, daß der Sehnerv durch die von unten andrängende Karotis geschädigt wird. Er entlastet ihn durch die Abmeißelung des Daches des Canalis opticus (Kanaloperation) und hofft auf diese Weise, vielleicht zusammen mit einer Trepanation, die Erblindung zu verhüten.

Schoeler (Berlin).

1154. **Pathologische Beziehungen zwischen Nase und Auge;** von A. Brückner. (Med. Klin. 1913. Nr. 36. S. 1441.)

Über die wechselseitigen pathologischen Verhältnisse der dem Auge und der Nase benachbarten Höhlen vom augenärztlichen Standpunkte; von Julius Fejér. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 49. S. 2269.)

Brückner führt die Erkrankungen des tränenableitenden Apparates, chronische Bindehautkatarrhe, Orbitalerkrankungen und Sehnervenerkrankungen als Augenerkrankungen nasalen Ursprungs an. Umgekehrt sind nasale Erkrankungen, die vom Auge herrühren, selten: infektiöse Granulome und Tumoren. Häufig erkranken beide Organe aus gemeinschaftlicher Ursache (Skrofulose, Heufieber usw.). F. rät in jedem Fall von einseitiger Sehstörung auch an eine nasale Ursache zu denken.

Schoeler (Berlin).

1155. **Die Bedeutung des Anaphylatoxins und des art- und körpereigenen Gewebesaftes für die Pathologie, speziell die des Auges;** von H. Dold und A. Rados. (D. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1492.)

Arteigenes Serum ruft am Kaninchen- und Meerschweinchenauge keinerlei Entzündungen hervor. Bakterienaufschwemmungen bzw. -extrakte erzeugen erst nach 4—8 Stunden erkennbare Entzündungen am Auge. Dagegen ruft anaphylatoxinhaltiges homologes Serum in Mengen von 0,1 ccm in das Auge eingeführt (Vorderkammer oder Hornhaut) eine schon nach 15 Minuten erkennbare starke Entzündung hervor. Das anaphylatoxinhaltige Serum wirkt selbst nach einstündiger Erhitzung auf 56° C und in sehr starken Verdünnungen noch deutlich entzündungserregend. — Im normalen Konjunktivalsekret finden sich Spuren von Anaphylatoxin, welche durch Einbringen von abgetöteten Bakterien in den Konjunktivalsack vermehrt werden können. Dieses Anaphylatoxin des Konjunktivalsacks wird bei Verletzungen wirksam. Es kann eine entzündliche Infiltration der Wundränder verursachen — also eine Inflammatio anaphylatoxica, die nicht infektiös ist. Arteigener und körpereigener *Gewebssaft* ruft ebenfalls eine rasch einsetzende und heftige Entzündung hervor. Dieses entzündungserregende Agens des Gewebssaftes verträgt eine $1^1/_2$ stündige Erhitzung auf 56° C. Schoeler (Berlin).

1156. **Die Luetinreaktion nach Noguchi bei Augenkrankheiten;** von Arnold Löwenstein. (Med. Klin. 1913. Nr. 11. S. 410.)

Nachdem es Noguchi gelungen war, die Spirochaeta pallida in Reinkultur zu züchten, hat er aus den Kulturen eine Emulsion hergestellt, die auf 60° erhitzt wurde und der 0,5 proz. Phenollösung zugesetzt wurde. Diese Lösung nannte er Luetin und spritzte sie nach Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung intrakutan ein zu diagnostischen Zwecken. Das normale Individuum reagiert darauf mit einem kleinen erythematösen Hof um die Injektionsstelle, die nur in wenigen Fällen in den nächsten 48 Stunden eine angedeutet papulöse Form annimmt, aber immer nach 3 Tagen wieder verschwunden ist, ohne daß eine Induration zurückbleibt. Die Haut des Luetikers hingegen antwortet entweder mit der Bildung einer ca. 10 mm großen, von einem roten Hof umgebenen Papel, die in den nächsten Tagen sich dunkler verfärbt, um gewöhnlich nach einer Woche zu verschwinden. In manchen Fällen bleibt die Induration an der Einstichstelle bestehen. In der größeren Mehrzahl der Luesfälle beginnt ungefähr am fünften Tage ein Erweichungsprozeß, der die Papel innerhalb von 48 Stunden in eine Pustel verwandelt, die aufbricht und allmählich vertrocknet. Schließlich beobachtete Noguchi noch eine sogenannte torpide Form der Reaktion auf Luetin, bei der die Reaktion nach 4 Tagen anscheinend verschwunden ist. Doch bildet sich nachher, oft erst nach einer Woche, eine typische Pustel aus, die dann ebenso aufbricht und eintrocknet. Elschnig fand nun bei hereditärluetischen und metaluetischen und gummösen Augenerkrankungen in der Mehrzahl positive Reaktion mit Luetin, selbst in mehreren Fällen, die eine negative Wassermannsche Reaktion ergeben hatten. Leider treten gelegentlich auch an den Kontrollstellen Pusteln auf und in einigen Fällen versagte die Luetinreaktion trotz positiven Wassermanns. Unerklärt blieb eine positive Luetinreaktion bei Retinitis pigmentosa, die keinerlei Anhaltspunkte für Lues gab. Schoeler (Berlin).

1157. **Die wissenschaftlichen Grundlagen der Zeozontherapie;** von Friedrich Pincus. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 73. S. 291. 1913.)

Ruhemann hatte 1912 versucht, das Aqua Zeozoni, ein Äskulinpräparat, für die Augenheilkunde zu verwenden und es bei Blendungszuständen wirksam gefunden. P. fand, daß das Mittel wohl in dicken Schichten das ultraviolette Licht absorbiere, in so dünnen, wie sie beim Einträufeln in den Bindehautsack entstehen, aber ohne Einfluß auf das Spektrum sind. Ebenso führten ihn Tierversuche zu der Überzeugung, daß das Mittel nicht imstande ist, bei Einträufelung in das Auge dieses gegen die Einwirkung ultravioletter Strahlen irgendwie zu schützen. Daher ist eine Warnung vor Anwendung des Mittels, wo es sich wirklich um Schutz vor diesen Strahlen handelt, berechtigt. Die therapeutischen Erfolge Ruhemanns werden schließlich durch Suggestion erklärt. Cords (Bonn).

1158. **Über Schädigungen des Auges durch Kalomeleinstäubung in den Bindehautsack bei gleichzeitiger innerer Darreichung der Halogensalze (Jodkalium, Bromkalium und Kochsalz);** von Burghard Schloms. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 73. S. 220. 1913.)

Die vor allem auf Versuche mit Kaninchen sich stützende Arbeit kommt zu folgenden Resultaten: Kalomeleinstäubungen verursachen geringe Rötung und Schwellung der Bindehaut, bei gleichzeitiger Jodkaliumdarreichung aber schwere entzündliche Erscheinungen, die zu starker Rötung, Schwellung und ödematöser Durchtränkung der Bindehaut und vollkommener Trübung und Verätzung der Kornea führen. Die Erscheinungen steigen bei größeren Dosen. Nicht ganz so stark sind die entzündlichen Prozesse bei Bromkalidarreichung, sie fehlen bei Chlornatrium. Verursacht sind dieselben durch die Entstehung von Quecksilberjodid und -bromid, das im Gegensatz zu dem Bromür und Jodür stark ätzende Eigenschaften hat. Praktisch folgt aus den Versuchen, daß die alte Regel, bei Kalomeleinstäubungen Jod und Brom innerlich zu vermeiden, zu Recht besteht. Cords (Bonn).

1159. **Studien über Quellungsvorgänge am Auge;** von O. v. Fuerth und V. Hanke. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 252. 1913.)

Eine Nachprüfung der von Martin H. Fischer zuerst angestellten Versuche über die Quellung der Augen durch Säurelösung ergab, daß die beobachtete Drucksteigerung in erster Linie auf eine Quellung der Sklera zurückzuführen ist, wie auch schon Ruben gefunden hatte. Die Quellungsfähigkeit des Glaskörpers ist dagegen sehr gering. Der Druckabfall beruht auf einer Vermehrung der Durchlässigkeit der gequollenen Sklera.

Cords (Bonn).

1160. **Normal pigmentierte und albinotische Iris;** von Ernst Fuchs. Mit 1 Fig. im Text. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 521. 1913.)

Helle normale Menschen und hellalbinotische werden häufig nicht auseinander gehalten, doch besteht ein grundsätzlicher Unterschied zwischen beiden, soweit die Augen in Betracht kommen, nämlich in dem Verhalten des retinalen Pigmentepithels, das beim Hellalbino mangelhaft ist. Klinisch können sie daher beide erst auseinander gehalten werden 1. durch den Nachweis, ob die Iris durchleuchtbar ist oder nicht, als Maßstab für die Pigmentierung der retinalen Schichten und 2. durch das Verhalten der Sehschärfe und die Anwesenheit bzw. das Fehlen von Nystagmus. Dabei können äußerlich Hellalbinos dunkler pigmentiert sein, wie manche hellfarbige Normale.

Köllner (Würzburg).

1161. **Über den Einfluß des Diphtherieheilserums auf den Verlauf von infektiösen Augenerkrankungen;** von E. Janson. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 654. 1913.)

Die paraspezifische Wirkung des Diphtherieheilserums, wie sie von Darier und anderen geschildert worden ist, blieb völlig aus sowohl bei Tierversuchen, wie bei der Anwendung am Menschen.

Schoeler (Berlin).

1162. **Experimentelle und klinische Versuche über Chemotherapie bei der Diplobazilleninfektion des menschlichen Auges;** von H. Gebb. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 18. S. 964.)

G. ließ von Grübler-Leipzig eine stark verdünnte Lösung von Anilin-Farbstoffen herstellen, die auf die Diplobazillenkonjunktivitis gut einwirkte und die Diplobazillen abzutöten schien.

Schoeler (Berlin).

1163. **Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis;** von Paul v. Szily. (Wien. med. Woch. Bd. 63. Nr. 15. S. 944. 1913.)

Über lokale Behandlung der Keratitis parenchymatosa mit Neosalvarsan; von E. Bachstez. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 3. S. 101.)

Während v. Szily die Allgemeinbehandlung der Keratitis profunda luetica mit wöchentlichen intravenösen Injektionen von 0,1 g Neosalvarsan rühmt, teilt Bachstez mit, daß die lokale Anwendung des Neosalvarsan in 2,5 proz. Lösung keinen günstigen Einfluß ausübte.

Schoeler (Berlin).

1164. **Zur Therapie des Hordeolum und der Blepharitis ciliaris mit Histopin;** von Richard Vollert. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1658.)

Über den Gebrauch Wassermannscher Histopinsalbe in der Augenheilkunde; von C. Hamburger. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. S. 813. 1913.)

Bei Staphylokokkenerkrankungen der Lider und der Haut sahen Vff. gute Erfolge mit der Histopinsalbe.

Schoeler (Berlin).

1165. **Über die Conjunctivitis petrificans;** von Sidler-Huguenin. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 73. S. 167. 1913.)

S.-H. bespricht in einer sehr ausführlichen Arbeit dieses zuerst von Leber aufgestellte Krankheitsbild, das in plötzlich und oft massenhaft auftretenden Inkrustationen in der Bindehaut besteht, womit gleichzeitig heftige Schmerzen verbunden zu sein pflegen. Er warnt dringend vor einer übereilten Diagnose, da es sich häufig um Artefakte handle, so in einem von ihm selbst lange Zeit beobachteten Falle bei einem 16jährigen Mädchen aus bester Familie, bei dem nur durch Zufall die wahre Ätiologie festgestellt werden konnte. Es wird die Frage aufgeworfen, ob nicht auch noch andere Fälle der Literatur so zu erklären sind und ob das Krankheitsbild, das fast nur bei jüngeren Mädchen gefunden wurde, nicht wieder aus der Literatur verschwinden wird.

Cords (Bonn).

1166. **Epitheleinschlüsse und Trachom;** von W. Löhlein. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 554. 1913.)

L. kritisiert vor allem Lindners Beweisführungen und betont nochmals seine früher schon geäußerte Ansicht: die Epitheleinschlüsse stellen Mikroorganismen vor, die auf verschiedenen Schleimhäuten gutartige chronische Entzündungen hervorrufen können. So kann auch durch Übertragung intra partum beim Neugeborenen eine Einschlußkonjunktivitis entstehen. Seltener findet sich das gleiche Krankheitsbild beim Erwachsenen und versteckt sich vielleicht gelegentlich unter dem Bilde eines „gutartigen Trachoms".

Köllner (Würzburg).

1167. **Untersuchungen über Trachom;** von Czaplewski. 2. Mitteilung. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 267. 1913.)

Ausführlicher Artikel zu der vorläufigen Mitteilung vor einem Monat. C. beschreibt genau an der Hand mehrerer Tafeln mit mikrophotographischen Abbildungen die von ihm für die Erreger des Trachoms gehaltenen Gebilde. Er findet eine große Ähnlichkeit derselben mit verschiedenen Protozoen, wie z. B. Cyclospora caryolytica, Nosema bombicis, und gewissen Kokkidien, Myxosporidien und Mytetozoen. Die als Erreger von anderer Seite beschriebenen Chlamydozoen hält er für die ersten Anfänge seiner Parasiten, die eine ganz beträchtliche Größe erreichen. Zum Schlusse zieht er Parallelen zwischen dem Trachom und der Amöbendysenterie. Cords (Bonn).

1168. **Über die elastischen Fasern der Hornhaut;** von Andreas Rados. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 73. S. 279. 1913.)

R. bestätigt die Untersuchungen Tartuferis und Seefelders, nach denen die Hornhaut in großer Menge elastische Fasern besitzt. Dieselben lassen sich im dritten Fötalmonat darstellen. Ein Unterschied zwischen Zentrum und Peripherie besteht nicht, wohl sind aber die oberflächlichen Schichten faserärmer. Die Fasern sind von verschiedener Länge. Cords (Bonn).

1169. **Über chronische endogene Uveitis;** von Ernst Fuchs. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 201. 1913.)

Die sehr ausführliche Arbeit bringt eine Fülle wertvollen anatomischen Materials bei der chronischen, weder tuberkulösen noch luetischen Uveitis, auf die hier im einzelnen nicht eingegangen werden kann. Die anatomischen Befunde lassen folgende Typen erkennen: 1. Fälle, bei denen sich an der Iris leichte Infiltration, später Atrophie des Gewebes vorfindet mit Membranbildung nur an der Pupille oder an der Irisoberfläche. Klinisch sind die beobachteten Fälle zum Teil ganz leicht verlaufen, teilweise aber auch mit Seclusio pupillae. 2. Fälle auch mit Veränderungen am Corpus ciliare, mit Abwesenheit von Schwarten, nur mit Epithelwucherung. Für den klinischen Verlauf ist, wie bei 1., nur das Verhalten der Iris, nicht des Ziliarkörpers von Einfluß. 3. Fälle mit Schwartenbildung im Augeninnern, auf dem Ziliarkörper und auch auf der Aderhaut. Der klinische Verlauf kann im Anfang zuweilen noch ein leichter sein. 4. Fälle mit Veränderungen, welche denen bei sympathischer Ophthalmie gleichen. Klinisch verliefen die Fälle mit allmählich zunehmender Schwere. 5. Fälle mit besonders mächtiger Infiltration der Uvea, auch der Retina mit Nekrose dieser Membranen. Der Hauptsitz lag in dem hinteren Teile der Uvea. Der klinische Verlauf war von Anfang an schwer.

Die anatomische Untersuchung gestattet demnach, auch bei fließendem klinischen Bilde, eine Anzahl Typen aufzustellen, welche wenigstens zum Teil einer verschiedenen, wenn auch noch unbekannten Ätiologie entsprechen dürften.
Köllner (Würzburg).

1170. **Schichtstar und Tetanie;** von Robert Hesse und Eduard Phleps. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 238. 1913.)

H. u. P. wenden sich gegen die von Leber und Frank vertretene Lehre, daß der Schichtstar als Symptom der Rachitis anzusehen sei und der Tetanie eine wesentliche ätiologische Bedeutung nicht zukomme. Sie selbst vermochten unter 43 Schichtstarpatienten 35 mit sicheren Tetaniesymptomen festzustellen. Sie schließen daraus, daß man sehr wahrscheinlich beim Schichtstar ebenso wie bei vielen anderen Starformen im präsenilen Alter gerade in der Tetanieerkrankung das ursächliche Moment zu suchen habe, wobei indes zu berücksichtigen sei, daß Tetanie nicht gleichbedeutend ist mit tetanischen Krämpfen; diese bilden nur wie die Linsen- und Zahnstörungen ein Symptom der auf Ausfall der Epithelkörperchenfunktion beruhenden Erkrankung. Cords (Bonn).

1171. **Die Ursache des Strabismus convergens concomitans;** von H. Snellen jr. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 433. 1913.)

Das Schielen wird durch einseitige oder doppelseitige Abduzenslähmung bzw. Insuffizienz mit erhöhter Spannung der Recti interni hervorgerufen. Wenn bei beiderseitiger guter Sehschärfe der Schielwinkel klein ist, wird durch den Fusionszwang bei Anstrengung noch die richtige Augenstellung erfolgen: latenter oder periodischer Strabismus. Ist aber einseitige Amblyopie vorhanden, so kann auch bei kleinem Schielwinkel das Schielen manifest bzw. dauernd sein. Hypermetropie allein, ohne Abduzensschwäche, erzeugt auch bei einseitiger Amblyopie keinen Strabismus. *Amblyopia ex anopsia existiert* nicht! Die beim Schielen vorkommende Amblyopie beruhe auf einer Atrophie des Sehnerven oder der Netzhaut(!!).
Köllner (Würzburg).

1172. **Die Angiomatose der Retina (von Hippelsche Krankheit);** von A. Vossius. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. 9. H. 1.)

Besprechung zweier neuer Fälle dieser eigenartigen Affektion; außerdem finden die anderen Fälle der Literatur — 22 insgesamt — eingehende Berücksichtigung. Eine sehr dankenswerte Übersicht über die jetzt im Mittelpunkte des Interesses stehende Erkrankung, welche als umschriebene Angiombildung der Netzhaut zu deuten ist. Ophthalmoskopisch sieht man meist in der Peripherie der Retina eigentümliche, stark vorgewölbte rundliche Knoten von mehr oder weniger roter Farbe, zu der sehr stark erweiterte Gefäße von der Papille aus hinziehen. Daneben sieht man unregelmäßige weiße Herdchen, die auch zuweilen Sternfigur annehmen können. Die Krankheit ist unheilbar, da meist mit der Zeit Netzhautablösung und Cataracta complicata eintritt. Es werden fast ausschließlich jugendliche Individuen von ihr befallen. Cords (Bonn).

1173. **Zur Frage der Netzhautablösung;** von R. Kümmell. Mit 2 Taf. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 317. 1913.)

Die anatomische Untersuchung eines Falles von Netzhautablösung (mit Glaukom kompliziert) ergab Veränderungen der Pigmentepithelien der Netzhaut in degenerativem und proliferierendem Sinne, besonders im vorderen Abschnitte. Die gleichen Veränderungen bestanden am Epithelbelag im vorderen Abschnitte der Uvea. K. sieht hierin die Ursache der Netzhautablösung und denkt sich ihr Zustandekommen folgendermaßen:

Infolge eines verschiedenen Druckes zwischen Aderhaut und Glaskörper tritt eine Transsudation aus den Aderhautgefäßen auf. Gleichzeitig tritt die dem normalen Glaskörper innewohnende Spannung in Tätigkeit, so daß er sich zurückzieht. Dadurch wird infolge bestehender Verbindungen die Netzhaut wieder aktiv vorgezogen. Damit wird die Ablösung einesteils als Folge der subretinalen Transsudation, anderenteils als Folge einer Zugwirkung seitens des Glaskörpers aufgefaßt, also eine Art Kompromiß-Theorie.

Köllner (Würzburg).

1174. **Über die Wirkung von Blutinjektionen in den Glaskörper nebst Bemerkungen über die sog. Retinitis proliferans;** von Ch. Oguchi. Mit 6 Taf. u. 2 Fig. im Text. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 446. 1913.)

Das injizierte Blut wird zum Teil auf dem Wege des Zentralkanals abgeführt. Der größere Teil zerfällt an Ort und Stelle und wird von Wanderzellen aufgenommen, welche aus den Ziliarfortsätzen und aus dem Bindegewebsnetzwerk der Papille stammen. Der von den Wanderzellen ausgehende mechanische Reiz führt zur Gliawucherung der Retina, die in Form kleiner flacher Herde auf der Limitans interna auftritt. Der Eisengehalt des Hämoglobins wirkt toxisch auf die Retina, wodurch die äußeren Netzhautschichten zugrunde gehen und Pigmenteinwanderung erfolgt (Retinitis pigmentosa). Der echten Retinitis proliferans gehen stets Blutungen voraus, die zu einer Bindegewebsneubildung führen. Gliawucherungen spielen dabei eine untergeordnete Rolle. Bei Verletzungen geht die Bindegewebsneubildung in beträchtlichem Grade von der Perforationsstelle des Fremdkörpers aus. Köllner (Würzburg).

1175. **Ergebnisse vergleichender Refraktionsuntersuchungen an höheren Schulen der Levante und Ostindiens;** von Franz F. Krusius. (D. med. Woch. 1913. Nr. 27. S. 1297.)

K. fand, daß es angeborene astigmatische Refraktionsanomalien als Inzuchtserscheinung gibt, daß es ein hereditär disponierendes Moment für die Schulmyopie gibt, daß aber auch bei gewissen Individuen die schädigende Nahearbeit zur Myopie führen kann. Ihretwegen muß die Schulhygiene gefordert werden. Schoeler (Berlin).

1176. **Der Einfluß der ultravioletten Strahlung auf die Augenlinse;** von H. Chalupecký. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1901; Nr. 32. S. 1986.)

Es entstanden durch die Einwirkung des ultravioletten Lichts einer starken Quarzlampe auf verschiedene Eiweißarten weniger lösliche Eiweißstoffe (globuline und unlösliche), koagulierte. In frischen Linsen traten Veränderungen auf, die den Veränderungen bei der senilen Katarakt analog waren. Schoeler (Berlin).

1177. **Vergleichende Untersuchungen über den Licht- und Farbensinn;** von W. Fröhlich. (D. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1453.)

Ein Beitrag zur Lehre der Licht- und Farbenwahrnehmung; von S. Loeb. (D. med. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1793.)

Fröhlich untersuchte die Netzhautströme der Kephalopodenaugen, die nach Beck und Piper einen einfacheren Verlauf aufweisen als die anderer Tiere. Die Netzhaut des Kephalopodenauges beantwortet den konstanten Lichtreiz mit einer Folge von Erregungen, einem Erregungsrhythmus. Die Frequenz und die Intensität der Erregungswellen hängt von der Intensität bzw. der Wirksamkeit des Reizlichtes ab. Die rhythmischen Erregungen können die Belichtung des Auges überdauern (Nachrhythmen). Rot und gelb veranlassen weniger frequente Erregungen als blau und grün. Bei Ermüdung sinkt die Erregbarkeit mehr für hochfrequente Reize als für weniger frequente (Purkinjesches Phänomen). F. will darauf eine neue Theorie der Licht- und Farbenwahrnehmung aufbauen, die auf der Erforschung der Erregungsvorgänge in der Netzhaut und ihrer Beziehungen zum Zentralnervensystem beruht.

Loeb weist auf die Übereinstimmung dieser Versuche mit den von W. E. und R. Pauli gewonnenen Ergebnissen, die direkte Vergleiche der Helligkeitsempfindungen durch verschiedenfarbiges Licht von Versuchspersonen anstellen ließen.

Schoeler (Berlin).

1178. **Ursachen der Inversionen mehrdeutiger stereometrischer Konturenzeichnungen;** von Zimmer. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 106. 1913.)

Die Ursache der Inversion wurde von einigen Autoren bisher einer bestimmten Fixierstellung des Auges, von anderen dagegen Blickbewegungen längs der Konturlinien (Wundt), von noch anderen Akkommodations- und Konvergenzänderungen zugeschrieben. Z.s Untersuchungen widersprechen diesen Theorien: Es traten zwar Augenbewegungen auf, aber stets erst *nach* eingetretener Inversion. Da die Inversionen auch an Nachbildern auftreten,

so sind ausschließlich psychologische Momente für ihr Zustandekommen verantwortlich zu machen. Alle physiologischen Vorgänge am Auge sind nur Kompensationserscheinungen infolge der veränderten Raumvorstellung. Köllner (Würzburg).

1179. **Über die Fähigkeit des weißen Lichtes, die Wirkung farbiger Lichtreize zu schwächen**; von Hermann. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 97. 1913.)

Die Schwächung des farbigen Lichtes wächst mit zunehmender Helligkeit eines kontrasterregenden hellen Grundes und zwar wird diese Abhängigkeit durch eine lineare Funktion dargestellt. Für die verschiedenen Farben erfolgt die Zunahme der Schwächung etwa gleichschnell. Köllner (Würzburg).

1180. **Untersuchungen über Fixation unter verschiedenen Bedingungen**; von Marx. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 79. 1913.)

Im Dunkeln findet das Auge die ursprüngliche Primärstellung auch nach erfolgter Ablenkung ganz gut wieder. Hierfür kommt weder ein etwa vorhandenes Schleimhautgefühl noch ein bewußt gewordenes Spannungsgefühl der Muskeln in Betracht. Vielmehr wird das Minimum von Innervationsanstrengung, das bei der Primärlage notwendig ist, leicht wieder herausgefunden. Diese „physiologische“ Spannung der Augenmuskeln dient somit zur groben Orientierung, während die eigentliche, feinere, durch die Kontrolle der Netzhautbilder ausgeführt wird. Beide Augen führen übrigens dabei annähernd parallele Bewegungen aus, was ebenfalls für die funktionelle Zusammengehörigkeit der beiden Augen spricht.

M. bespricht weiterhin die autokinetischen Empfindungen, welche bei längerer Fixation eines ruhenden leuchtenden Punktes auftreten können. Die Fixation erfolgt dabei mit der gleichen Genauigkeit wie sonst. Wahrscheinlich erfolgen bei den physiologischen Oszillationen der Augen unwillkürliche Korrektionen der kleinen Abweichungen der Augen, die, wenn sie in einer Richtung geschehen, den Bewegungseindruck hervorrufen können. Köllner (Würzburg).

1181. **Der Konus in atypischer Richtung**; von Rudolf Tertsch. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 530. 1913.)

Es wird ein anatomisch untersuchter Fall von Konus nach unten und ein Präparat von Konus nach oben beschrieben. Aus dem normalen Verhalten der Netzhaut an der entsprechenden Stelle kann man keinen Schluß ziehen, ob eine Entwicklungshemmung (Behinderung des Verschlusses der Augenspalte) besteht oder nicht. Demnach hat man kein Recht, Fälle von Konus nach unten vom Kolobom am Sehnerveneintritt zu trennen. Auch sie sind wahrscheinlich als Entwicklungsstörungen aufzufassen. Köllner (Würzburg).

1182. **Die Lehre von den Bewegungsvorstellungen**; von Semi Meyer. (Zeitschr. f. Psych. Bd. 65. S. 40. 1913.)

Die menschliche Handlung beruht auf von der Person selbst erworbenen und durch Selbsttätigkeit gebildeten Bewegungen. Dieser Gedächtniserwerb geschieht auf einem Umwege, den die geistige Leitung des Vergleichs und Urteils erforderlich macht, nämlich durch Probieren. Wir gehen dabei aus von ererbten Bewegungen, die im gesamten Tierreich fast alle Funktionen erfüllen, wodurch sich ungezwungen die viel geringere Bedeutung der Hirnrindenzentren für jedes Tier ergibt. Wir sammeln einen Gedächtnisschatz von Bewegungserfahrungen, sind aber unabhängig von bestimmten Innervationen; wir erwerben eine Technik, nicht unabänderliche Muskelleistungen. Die Teilleistungen stehen zur Verfügung beliebiger Zusammenstellungen, welche die inhaltlich wechselnden Aufgaben jeder Fertigkeit zu bewältigen gestatten. Die Ausnutzung der Bewegung ist ein geistiger Vorgang, er erscheint im Bewußtsein in einer Vorstellung, die als ordnendes Moment das Ziel enthält, dem alle näheren Bestimmungen als konstellierende Momente sich unterordnen.
Köllner (Würzburg).

1183. **Experimentelle und klinische Studien über den Heilwert radioaktiver Strahlen bei Augenerkrankungen**; von Flemming. Mit 1 Taf. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 84. S. 345. 1913.)

Bei zweckmäßigen Bestrahlungsapparaten ist die wirksame Substanz am besten gleichmäßig auf einer Fläche ausgebreitet. Man löst das radioaktive Salz am besten auf und bettet es in einem Leinwandläppchen ein. Ein derartiges Präparat muß jedoch gasdicht abgeschlossen sein, sonst verliert es merklich an Strahlungsenergie. Physikalisch gleichwertige Mengen von Radium und Mesothorium haben gleiche biologische Wirkung. Von den klinischen Ergebnissen seien nur die wichtigsten herausgegriffen: Wurden Tuberkelbazillenemulsionen, bevor sie in die Vorderkammer von Kaninchen gebracht wurden, bestrahlt, so wurde der Ausbruch der Tuberkulose entweder verhindert oder verzögert. Nach der Injektion war eine Bestrahlung des Auges ohne nennenswerten Einfluß.

Das normale menschliche Auge konnte direkt $4^1/_2$ Stunden in Intervallen und 2 Stunden in einer Sitzung mit dem Radiumpräparat bestrahlt werden, ohne daß dauernde Störungen zurückblieben. Tiefe marantische Hornhautgeschwüre wurden durch Radiumbestrahlung schnell und mit auffallend geringer Trübung geheilt. Andere Ulzera-Formen, besonders das Ulcus serpens, ebenso auch die Iritis, reagierten nicht merklich auf die Bestrahlung. Auch beim Trachom waren die erzielten Erfolge zweifelhaft.

Dagegen wurden bei Geschwülsten (Kankroid, Sarkom, Melanosarkom, Warzen, Lupus, Angiom, Xanthelasma), solange eine gewisse Größe nicht überschritten war, fast immer außerordentlich gute Heilerfolge, besonders auch in kosmetischer Hinsicht, erzielt. Köllner (Würzburg).

1184. **Über Anwendung der Noviformsalbe in der äußeren Augenheilkunde;** von W. Clausen. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 29. S. 295. 1913.)

C. bestätigt die auf anderen Gebieten festgestellte ausgezeichnete Wirkung des Noviforms als Desinfiziens und Desodorans auch für die Augenkrankheiten. Die besten Erfolge sah er bei squamösen und pustulösen Lidrandentzündungen sowie bei Erosionen der Hornhaut. Bei der skrofulösen Kerato-Konjunktivitis stand die Wirkung der der gelben Salbe nach. Was die Entwicklungshemmung auf Bakterien anlangt, so ließ sich experimentell nachweisen, daß sie in 10proz. Mischung gleich der einer 1proz. Hydrarg. oxydat. flav.-Salbe war. Cords (Bonn).

1185. **The importance of examining the faeces and urine in eye-diseases;** by S. H. Browning. (Ophthalm. Review Bd. 32. S. 101. 1913.)

Manche chronische Augenerkrankungen, vor allem schleichende Irido-Zyklitiden, vielleicht aber auch gewisse Formen von Keratitis, Retinitis und Retino-Chorioiditis, beruhen auf einer chronischen Intoxikation bzw. Infektion des Intestinaltraktes. Es empfiehlt sich daher, Urin und Fäzes in diesen Fällen bakteriologisch zu untersuchen. Erinnert wird an die gonorrhoische Iritis und an die für den Verdauungstrakt so schädliche Pyorrhoea alveolaris. Therapeutisch kommt Sauermilch, am besten mit bekannten Bakterienarten hergestellt, und Serumtherapie in Frage. Cords (Bonn).

1186. **Über Augenuntersuchungen bei Schulkindern;** von Gastpar. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 647.)

Um die Resultate verschiedener Augenuntersuchungen miteinander vergleichen zu können, müssen die Untersuchungsbedingungen die gleichen sein. Um dieser Forderung zu genügen, hat G. einen Apparat konstruiert, der das Prinzip des feststehenden, gleichmäßigen Beleuchtungskörpers mit dem Cohnschen drehbaren Täfelchen kombiniert. Der Apparat ist von *C. Stiefenhofer* in München zu beziehen. Koenigsfeld (Breslau).

XIV. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

1187. **Über unsichtbare Schutzmittel gegen Veränderungen der Haut durch Licht;** von C. Mannich. (Therap. Monatsh. 1913. Nr. 2. S. 124.)

Die farblosen Derivate des Kumarins besitzen ein hohes Absorptionsvermögen für ultraviolettes Licht. Sie stellen den wirksamen Bestandteil der im Gebrauch unsichtbaren Zeozonpräparate dar, die sich zum Schutze der Haut gegen intensives Sonnenlicht bewährt haben. Weil (Beuthen).

1188. **Über Metamorphosen primärer Hauteffloreszenzen;** von Karl Herxheimer. (D. med. Woch. 1913. Nr. 36. S. 1725.)

H. behandelt die Bildung von lichenoiden Papeln aus anderen primären Effloreszenzen. Dieser Umbildung unterliegen sowohl Bläschen als Pusteln. Bei der Syphilis z. B. ist die Entstehung eines lichenoiden Syphilids aus einem pustulösen von den verschiedensten Autoren festgestellt. H. berichtet nun über derartige Beobachtungen bei anderen Hautkrankheiten: Duhringscher Krankheit, Herpes progenitalis, Herpes perianalis, Varizellen, Ekzemen, Urticaria recidiva (Strophulus infantum), Pyodermie, Miliaria cristallina. Die Bläschen oder Pusteln trocknen zu einer Kruste ein, die sich vom Zentrum nach der Peripherie hin abstößt. H. sieht in dieser Umbildung das Bestreben des Organismus, die Attribute der akuten Entzündung, falls er diese nicht bald überwindet, zu eliminieren und an ihre Stelle die der mehr chronischen Entzündung zu setzen. Es dürften sich für die Beurteilung der Duhringschen Krankheit mit ihrer Polymorphie und für die Neurodermitis chronica vielleicht hieraus neue Gesichtspunkte ergeben. Brauns (Dessau).

1189. **Über die Behandlung der Hauttuberkulose;** von J. Jadassohn. (Med. Klin. 1913. Nr. 29. S. 1149.)

J. gibt in seinem Vortrage aus dem Schatze seiner Erfahrungen unter Verzicht auf Vollständigkeit seinen Schülern einen Abriß der Therapie der Hauttuberkulosen: Überernährung (Lebertran), Arsen, Höhentherapie, Meeresklima, Tuberkulin, lokale Anwendung Moroscher Salbe, Röntgenbehandlung, Galvanokaustik bei den Schleimhäuten, Exzision, Ätzverfahren, Unnasche Spickmethode, Skarifikationen, Heißluftmethode, Finsenlicht, Quarzlicht, Radium und Mesothorium; Prophylaxe. Brauns (Dessau).

1190. **Psoriasis als Konstitutionskrankheit;** von Menzer. (D. med. Woch. 1913. Nr. 33. S. 1599.)

M. berichtet, gegen Hübner polemisierend, über 10 Fälle, in denen bei Psoriasis Reaktionen mit Tuberkulin erzielt wurden, und verteidigt seine Anschauung, daß die Psoriasis nur ein Hautsymptom konstitutionell bakterieller Erkrankung, und zwar vorwiegend der latenten Tuberkulose sei. Vor allem spreche dafür die klinische

Beobachtung (interne Untersuchung und Tuberkulinprüfung). Die Tuberkulinreaktion äußert sich in vermehrter Rötung und Schuppung der Psoriasisherde, häufig in anfänglichem Heraustreten neuer Herde; bei Fortsetzung der Einspritzungen erfolgt fortschreitende Rückbildung.

Brauns (Dessau).

1191. **Die Strahlenbehandlung des Psoriasis vulgaris;** von Leopold Freund. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 12. S. 447.)

F. hat mit Röntgenbestrahlung in $^1/_3$—$^1/_2$ Epilationsdosis genau so gute Resultate wie bei größeren Dosen erzielt, wenn er vorher mit scharfem Löffel möglichst alle parakeratotischen Schichten fortkratzte. Die geringe Blutung wird durch Kompression gestillt, dann bestrahlt man und legt nun erst den Verband an. F. hat unter 7 Fällen, 4 seit 4 Jahren in loco rezidivfrei. Bei der Schädigung, welche größere Dosen oder lange Zeit fortgesetzte Applikation selbst kleiner Dosen von Röntgenstrahlen hervorrufen können, ist dies Verfahren bestens zu empfehlen.

Brauns (Dessau).

1192. **Über Neurodermitis chronica faciei (Lichen simplex chronicus faciei);** von E. Hoffmann. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 117. 1913.)

Die Neurodermitis chronica faciei (3 Fälle werden geschildert) ist eine ungemein hartnäckige und anfallsweise äußerst heftig juckende Krankheit, bei der oft der Pruritus dem Auftreten der Hauterscheinungen einige Zeit vorausgeht. Die graurötliche bis bräunliche, matte, glanzlose Beschaffenheit der Haut, die chagrinartige Felderung im Zentrum, die grauen glanzlosen polygonal begrenzten, den Hautfeldern sich anschließenden Lichenknötchen in der peripheren Zone, die geringen dünnen festhaftenden Schüppchen, das Fehlen deutlicher Bläschen und meist auch des Nässens charakterisieren das Krankheitsbild im Verein mit den Juckkrisen genügend. Für die Therapie kommen in Betracht 1. 5—10proz. Tumenol-Ammonium-Paste oder -Salbe, die oft ganz eklatant wirkt, 2. Solut. lithanthracis acetonica (Sack) und 3. Röntgenbestrahlungen. In schweren Fällen, besonders bei generalisierter Neurodermitis anämischer oder skrofulöser Kinder, kommt außer Schwefelbädern noch Lebertran und Arsen in Betracht. Brauns (Dessau).

1193. **Urtica solitaria;** von H. Vörner. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 1. 1913.)

4 Fälle von Einzelquaddeln, davon 2 im Gesicht und 2 am Penis, welch letztere zunächst einen Schanker vortäuschten. Bemerkenswert ist, daß Individuen, die in früheren Jahren an typischer Urtikaria litten (3 von den 4 Fällen), nach Aufhören der verbreiteten Eruptionen nur noch *an einer einzigen Stelle* zeitweise eine einzelne Quaddel zeigen, gewissermaßen als Residuum des früheren Zustandes. Diese Solitärquaddel steht gewissen Arzneiexanthemen und dem Herpes facialis bzw. genitalis nahe. Brauns (Dessau).

1194. **Le chlorure de sodium agent d'oxydation, son action dans cutaines dermatoses;** par Pierre Brisson. (Ann. de Derm. et de Syph. 5. S. Bd. 4. H. 5. S. 270. 1913.)

Das Chlornatrium besitzt eine ausgesprochen oxydierende Wirkung, es kann — ähnlich den Fermenten — die Peroxyde zersetzen, entweder um den Sauerstoff auf den Körper zu fixieren oder in Freiheit zu setzen. Dieses Zersetzungsvermögen wird gesteigert durch die Hydrazide (Halogenwasserstoffsäuren), die ein- oder zweiwertigen mineralischen Säuren und die neutralen Alkalionverbindungen der Hydrazide, gemindert wird es und selbst ganz unterdrückt durch die Basen, die neutralen Alkalisalze und Erdalkalien. Das Kochsalz spielt in gewissen Fällen die oxydierende Rolle, es gestattet Zuckerbildung aus Stärke in Gegenwart eines Mangansalzes und allein ruft es die Umsetzung von Ameisensäure in Kohlensäure hervor. Da die Haut nun wenig reich an Kochsalz ist und neutral reagiert, kann die Oxydation des Schwefels nicht vor sich gehen, es ist daher die Reduktion der sulfonierten Stoffe zu unterstützen, um Substanzen wie das Keratin zu erhalten. Wird die Kochsalzsekretion der Haut zu stark und die Gewebsreaktion der Epidermis sauer, so verlieren die Gewebe des Derma ihre Konsistenz, die Oxydation des Schwefels geht vor sich. Es ist anzunehmen, daß die Reaktionen auf der Haut ebenso verlaufen wie *in vitro*: Koagulationsmangel, Erweichung der Epidermis, Fehlen der Reduktionsvorgänge, unvollkommene Keratinierung, Nässen. Es folgt also daraus, daß eine mild alkalische Medikation anzuwenden ist, die mit Wismutsalzen, Zink, Quecksilber, Talkum, Teer die Gewebssäuren sättigt und das Zersetzungsvermögen des Kochsalzes mildert. B. hofft, daß seine theoretischen Erörterungen praktisch geprüft und nutzbar werden. Brauns (Dessau).

1195. **Über die Therapie mit fester Kohlensäure;** von E. Sommer. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte. 1913. Nr. 27. S. 833.)

Die Arbeit bringt eine genaue Schilderung der Technik und des Anwendungsgebietes für Kohlensäureschnee-Behandlung, ohne dem Bekannten wesentlich Neues hinzuzufügen. Wer sich orientieren will, wird die kurze Arbeit mit Nutzen lesen. Brauns (Dessau).

1196. **Die Verwendung des Spiritus bei Hautkrankheiten;** von F. Hammer. (Württemb. Korr.-Bl. Bd. 83. H. 32. S. 501. 1913.)

H. hat Spiritus, und zwar aus Billigkeitsrücksichten denaturierten, in ausgiebiger Weise bei der Behandlung von Hautkrankheiten angewandt und nie Schädigungen durch das Denaturierungsmittel gesehen, allerdings ist der Geruch

etwas lästig. Er verwendet den Spiritus als Waschung, Umschlag und örtliches Bad, ohne oder mit Zusatz von 1—3prom. Sublimat, 3proz. Borsäure oder Holzessig oder 10proz. essigsaurer Tonerde. Hyperidrosis pedum, Foetor axillaris, Erythrasma, Ekzeme der Anal- und Genitalregion, Pruritus ani lassen sich so durch fortgesetzte Waschungen beheben. Vesikulöse, bullöse, pustulöse Dermatosen werden mit Umschlägen behandelt, indem man bei größeren Epitheldefekten vorher Zinkpaste aufstreicht. Cheiropompholix erfordert Bäder und Umschläge, sowie ausgiebige Öffnung der Blasen. Umschläge mit Sublimatspiritus wirken bei den Wucherungen der Sycosis parasitaria ausgezeichnet. Verbrennungen und Pemphigus bessern sich rasch unter Spiritusverbänden. Bei Furunkeln wirkt der Spiritus vorbeugend durch Desinfektion der Umgebung. Eine geringe Ätzwirkung des Sublimatspiritus, der die oberste Epithelschicht abhebt, hat hervorragende Resultate bei Lichen ruber gezeitigt. Bei Behandlung trockener Dermatosen empfiehlt sich ein Zusatz von 10—50% Glyzerin.

Brauns (Dessau).

1197. **Ärztliche Kosmetik der Haut.** *Fortbildungsvorträge I;* von Kromayer. (D. med. Woch. 1913. Nr. 36. S. 1713.)

Unter *ärztlicher* Kosmetik will K. nur die Kunst verstanden wissen, Schönheitsfehler, Erkrankungen der Haut, die zwar die Gesundheit nicht bedrohen, aber von den Trägern als lästig empfunden werden, tatsächlich zu beseitigen, im Gegensatz zur Laienkosmetik, die nur verdeckt. In den vorliegenden ersten beiden Kapiteln werden die Verhornungsanomalien (rauhe Haut, Tylositäten) und die Gefäßanomalien (Rosazea, Teleangiektasien, Naevi vasculosi) abgehandelt. Die weiteren Kapitel sollen sich mit den Talgdrüsenerkrankungen, Pigmentanomalien, Geschwülsten und Haarerkrankungen befassen. Vielleicht entschließt sich K. noch dazu, diese Vorträge in Heftform herauszugeben und so auch denen leicht zugänglich zu machen, die nicht Abonnenten der D. med. Woch. sind. Brauns (Dessau).

1198. **The leprosy problem in the british empire;** by H. Bayon. (Lancet Nov. 29. 1913. S. 1527.)

In England schwankt die Zahl der im Lande sich aufhaltenden Leprösen zwischen 25 und 50. Nur einer von ihnen hat sich im Lande selbst infiziert. Nur durch zwangsmäßige Isolierung der Kranken kann die große Masse des Volkes vor der Krankheit bewahrt werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

1199. **Gumma of prostate and bladder;** by J. O. Rush. (New York med. Record Dec. 6. 1913. S. 1028.)

Gummen erfordern fortgesetzte Behandlung mit Neosalvarsan mindestens für 1 Jahr. So wurde ein 66jähr. Mann mit einem Gummi der Prostata und der Blase mit 6 intravenösen, einer intramuskulären Injektion von Salvarsan und 26 intravenösen Injektionen von Neosalvarsan behandelt, ehe man daran dachte, ihn als geheilt zu entlassen.

Fischer-Defoy (Dresden).

1200. **Beobachtungen über die Wirkung des Embarins bei Syphilis;** von Th. Karelin. (Dermatologia Bd. 1. 1913.)

Neben einer deutlich ausgesprochenen Beeinflussung der spezifischen Manifestationen der primären und tertiären Lues durch das Embarin sah K. eine Steigerung des Hämoglobingehaltes und der Zahl der roten Blutkörperchen sowohl als auch eine Körpergewichtszunahme auftreten; das Verhalten der Leukozyten ließ dagegen keine regelmäßige Beeinflussung nachweisen.

Trotz der meist seltenen Nebenerscheinungen, die K. mit dem hohen Quecksilbergehalt des Präparates in Verbindung bringt, gibt K. dem Embarin den Vorzug gegenüber anderweitiger Hg-Präparaten.

Schless (Marienbad).

1201. **Treatment of yaws by intramuscular injections of salvarsan;** by R. P. Cockin. (Lancet Dec. 6. 1913. S. 1609.)

Die Behandlung der Frambösie mit Salvarsan hat sich als sehr wirksam erwiesen. Die Durchschnittsdauer der Hospitalbehandlung betrug früher $3^1/_2$—4 Monate, nach Einführung der Salvarsanbehandlung, die auch bei Kindern vom 4. Lebensjahre angewendet wurde, nur noch durchschnittlich 23 Tage. Fischer-Defoy (Dresden).

1202. **Zur Frage der Todesfälle nach Salvarsan;** von J. Schestopal. (Berl. Klin. April 1913. Nr. 298.)

Bei einem 11jähr. Mädchen mit Lues congenita wurde 0,4 Neosalvarsan injiziert, 3 Tage später 0,75 Neosalvarsan. Nach 3 Tagen schwere Allgemeinstörungen namentlich meningealer Natur, Exitus. Auf Grund des Sektionsbefundes usw. glaubt Sch. eine akute Arsenvergiftung (es bestand übrigens in vivo auch Obstipation) ausschließen zu können. Er glaubt, daß die Einführung von Salvarsan bzw. Neosalvarsan in den Organismus bei etlichen Personen zum Tode führt, wenn eine Affektion des prädisponierten Nervensystems dazu kommt. Diese Affektion kommt durch die Wirkung des Salvarsans auf die Spirochäten zustande, indem giftige Substanzen dabei entstehen, welche insbesondere auf den Locus minoris resistentiae irritativ wirken; im vorliegenden Falle handelte es sich demgemäß um eine „Reaction cerebrospinale nach Ravault“.

Riecke (Leipzig).

1203. **Über den Stand unserer Kenntnisse vom Salvarsan;** von Felix Pinkus. (Beih. 4. z. Med. Klin. 1913.)

In recht übersichtlicher, knapper, klarer Weise bespricht P. das Salvarsan im Vergleich mit den älteren Syphilisheilmitteln, seine Bedeutung als

Abortivmittel, wobei er die in letzter Zeit häufiger mitgeteilten Fälle von Reinfektion kritisch beleuchtet und zum Teil als Rezidive bezeichnet. Über das Wesen der Reaktionserscheinungen bei Salvarsanbehandlung wird abgehandelt und namentlich der fieberhaften Reaktion, bedingt durch den kranken Zustand des Körpers selbst, gedacht. Die Herxheimersche Reaktion ist bei der Syphilis die Reaktion des um die Spirochäten entwickelten entzündlichen Gewebes. Als Schutzmittel gegen zu erhebliche Reaktionen gelten die Anwendung kleiner Salvarsandosen, vorangehende Hg- oder Jodbehandlung. Es erfolgt dann eine Abwägung der Vorteile der Hg-Therapie gegenüber der Salvarsantherapie und umgekehrt. Neben den lokalen und allgemeinen Reizerscheinungen des Salvarsans erheischen besonderes Interesse die Neurorezidive, welche luetischer Natur sind und die reizende Wirkung des Mittels auf die Hirnnerven, sog. Herxheimersche Reaktion. Unter den zentralen Störungen sind besonders bemerkenswert die Encephalitis haemorrhagica, die spastische Spinalerkrankung. P. kommt zum Schluß, daß es notwendig sei, die Anfangsdosis so klein wie möglich zu wählen: 0,1 Salvarsan und 0,15 Neosalvarsan. Alles in Allem empfiehlt sich die Durchführung einer kombinierten Salvarsan-Quecksilbertherapie. Riecke (Leipzig).

1204. **Über epileptiforme Anfälle nach Salvarsan**; von F. Lube. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 8. 1913.)

Am 7. Tage nach der ersten und am 5. Tage nach der zweiten intravenösen Salvarsaninjektion (0,6 bzw. 0,4 in 50 ccm Wasser gelöst) traten bei der 16 jährigen Patientin L.s unter mäßiger Temperatursteigerung schwere Bewußlosigkeit und heftige Krämpfe der ganzen Körpermuskulatur auf. 2 Tage später Exitus; 1 Tag vor diesem ergab die Lumbalpunktion keine Druckerhöhung. Bei der Sektion fand sich starkes Ödem der weichen Hirn- und Rückenmarkshäute. Wassermann negativ. Am 6. Behandlungstage bereits waren die luetischen Genitalaffektionen abgeheilt. Die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle von epileptiformen Anfällen nach intravenösen Salvarsaninjektionen, die L. einer kurzen Besprechung unterzieht, stimmen untereinander und mit dem vorliegenden Falle in allen wesentlichen klinischen und anatomischen Kriterien so überein, daß man von einem typischen Krankheitsbilde und einem typischen Sektionsbefunde sprechen kann. Brauns (Dessau).

1205. **Seltene Kombination von Syphilis mit Diabetes insipidus und Pemphigus;** von A. Trýb. (Časopis lékařůo českých 1913. Nr. 50.)

Der Fall ist durch das gleichzeitige Auftreten von Gelenkschwellungen, Diabetes insipidus und Pemphigus in der Zirkumgenital- und Unterbauchgegend, stark positiven Wassermann und das Fehlen von Gehirnerscheinungen interessant. Nach Salvarsan und Jodkali gingen alle Erscheinungen zurück, so daß die Gelenkschwellungen und der Diabetes insipidus sicher luetisch sind, während die luetische Natur des Pemphigus zweifelhaft ist, da das histologische Bild (spärliche Plasmazellen, Fehlen der luetischen Gefäßerkrankung, massenhafte Leukozyten in den Gefäßen) gegen Lues sprach und der therapeutische Erfolg nach Salvarsan auch bei nicht luetischen Pemphigusformen eintritt. Mühlstein (Prag).

1206. **Lues und Diabetes insipidus;** von B. Lurje. (Russ. Zeitschr. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 25. 1913.)

Bericht über den Fall eines Luetikers, bei dem die Infektion 6 Jahre zurücklag. Seinerzeit unzureichende Behandlung mit nur 2 Hg-Kuren. 6 Jahre später stellten sich Erscheinungen von unstillbarem Durst und Absonderung ungeheurer Urinmengen ein, ohne daß im Urin Zucker nachgewiesen werden konnte.

Unter Quecksilberbehandlung promptes Schwinden der Erscheinungen des Diabetes insipidus! Schless (Marienbad).

1207. **Zur Frage der „Lues nervosa“;** von Friedrich Moerchen. (Med. Klin. 1913. S. 1765.)

Ein 50 jähriger Patient erkrankt an schwerer paralytischer Demenz, die zum Exitus führt. In einem günstigen Momente ergibt sich anamnestisch, daß er mit verschiedenen Kommilitonen als Student bei einem Mädchen mit Syphilis infiziert wurde; jene Kommilitonen hätten auch solche nervösen Erscheinungen wie er bekommen. — Ein zweiter Patient, ein 40 jähriger Offizier, erkrankt an schnell fortschreitender Paralyse; ein Bruder des Kranken berichtet, daß sich letzterer mit einer ganzen Anzahl von jüngeren Kameraden bei einer bestimmten Puella mit Lues infiziert hätte, mindestens zehn. Alle diese zehn seien an Paralyse erkrankt und gestorben. Auf Grund seiner Beobachtungen hat M. den Eindruck, daß es eine Lues nervosa gibt, daß bestimmte Stämme der Spirochäten eine besondere, teilweise fast ausschließliche Affinität zum Nervensystem haben und hier die langsam schleichenden Prozesse bedingen, die als Metalues bisher bezeichnet werden. (Etwas gemäßigtere Formulierung der Schlußfolgerungen aus zwei von Laien herstammenden anamnestischen Angaben wäre wohl wünschenswert gewesen. Ref.) Riecke (Leipzig).

1208. **Zwei Fälle von Phlebitis und Periphlebitis syphilitica faciei.** *Ein klinischer und histologischer Beitrag;* von Walter Frieboes. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 125. 1913.)

Dem vereinzelt dastehenden Fall Blaschkos von Phlebitiden des Gesichts kann F. zwei weitere anreihen. In beiden handelt es sich um Tumorbildungen, welche um die Venen gelagert sind, und zwar sind sie aufgebaut aus einer Anzahl rundlicher oder sonstwie gestalteter Einzelherde, die alle aus epitheloiden blassen und kleinzelligen dunkelgefärbten mononukleären Zellen bestehen. Dabei findet sich eine Intimawucherung, die bis zum Verschluß der Gefäße führt. Im zweiten Falle handelt es sich um das seltene Bild der Phlebitis et Periphlebitis migrans. Kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung brachte die Infiltrationsherde, die zu den Granulomen gerechnet werden müssen, rasch zum Verschwinden. Brauns (Dessau).

1209. **Anfänge der Syphilisbeobachtung und Syphilisprophylaxe zu Frankfurt a. M. 1496—1502;** von Karl Sudhoff. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 95. 1913.)

S. weist darauf hin, daß die Syphilis-Notiz im Rohrbachschen Tagebuch (weil deutsch zwischen sonst lateinischen Absätzen) als späterer Eintrag sich kennzeichnet und nicht zu Zeitbestimmungen über den Beginn der Syphilisepidemie harangezogen werden darf. Er gibt sodann Notizen aus den Frankfurter Bürgermeisterbüchern. Brauns (Dessau).

1210. **Welche Bedeutung hat der „mal franzoso" in Italien in der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts für die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Syphilis?** von Paul Richter. (Derm. Zeitschr. Bd. 20. S. 34. 1913.)

Der Legende von der großen Syphilisepidemie, welche sich an die „Belagerung" von Neapel angeschlossen haben soll, hat zwar Sudhoff ein Ende gemacht, doch wird R. dadurch nicht bestimmt, von seiner Ansicht über den amerikanischen Ursprung der Syphilis abzugehen. Das „mal franzoso" Sudhoffs aus der ersten Hälfte des 15. Jahrhunderts dürfte sich auf Harnsäurekonkremente in Niere, Blase und Harnröhre beziehen. Steinheil, der ebenfalls R. bekämpft, wird der Vorwurf gemacht, durch Nichtbeachtung einer Arbeit Blochs aus dem Jahre 1910 verschiedene Fehler gemacht zu haben.

Brauns (Dessau).

1211. **Treatment of gonorrhoeal epididymitis by Biers method;** by A. C. Wilson. (Brit. med. Journ. Nov. 15. 1913. S. 1281.)

Die Biersche Stauung, angelegt an dem durch eine Heftpflasterbandage fixierten Hoden, vermag die Dauer einer gonorrhoischen Epididymitis erheblich abzukürzen. Es genügt zuerst eine Anwendung von einstündiger Dauer; später ist es ratsam, diese Dauer noch zu verlängern.

Fischer-Defoy (Dresden).

1212. **Die Vakzinebehandlung der Gonorrhöe;** von A. Brandweiner. (Med. Klin. 1913. S. 1763.)

Kutireaktionen mit Arthigon ergaben keine praktisch verwertbaren Resultate. Solche mit monovalenten hochkonzentrierten Gonokokkenvakzinen verhielten sich ebenso. Auch Stichreaktionen mit Arthigon ergaben keine brauchbaren Resultate. Autogene Vakzinen riefen aber stärkere Stichreaktionen hervor als allogene. Autogene Gonokokkenvakzinen sind bei gleicher Dosierung von stärkeren Stichreaktionen gefolgt als polyvalente Vakzinen. Unter den verschiedenen Gonokokkenstämmen bestehen wesentliche Differenzen. Eine gewisse Einwirkung der Vakzinetherapie auf die Harnröhrenerkrankung besteht unzweifelhaft, sehr hoch ist sie nicht zu bewerten. Als erste Dosis Arthigon empfiehlt B. $^{2}/_{10}$ statt $^{1}/_{2}$ ccm. In einem Falle von heftiger Epididymitis und Funikulitis wurde nach $^{1}/_{2}$ ccm Arthigon eine zirkumskripte Peritonitis beobachtet. Polyvalente Vakzinen wurden intramuskulär und subkutan appliziert, letztere Methode schien weniger unangenehm zu sein. Der Zeitpunkt für die Vakzinetherapie ist von großer Wichtigkeit, die klinischen Erscheinungen sind aber kein verläßlicher Indikator dafür.

Riecke (Leipzig).

XV. Hygiene.

1213. **La desinfezione della cute coll' alcool clorato;** per A. Pellegrini. (Rivista Osped. Bd. 3. Nr. 14. S. 593. 1913.)

Vorteile bietet bei der Desinfektion der Haut mit flüssigem Chlor oder mit Chlordämpfen behandelter Alkohol. Er reizt die Haut nicht, auch dann nicht, wenn er zu Umschlägen verwandt wird; an Desinfektionskraft steht er der Jodtinktur gleich, färbt aber die Haut nicht wie diese. Chloralkohol entfernt die Blutflecke von den Händen, während der denaturierte Alkohol sie fixiert. Fischer-Defoy (Dresden).

1214. **Versuche über die Dampfdesinfektion von milzbrandhaltigem Material bei Einbettung der Sporen in Schmutz u. dgl.;** von L. Lange und W. Rimpan. (Arb. a. d. Kaiserl. Ges. Bd. 45. S. 59. 1913.)

Entgegen der von C. H. W. Page im Journ. of Hyg. 1909 ausgesprochenen Ansicht stellten L. u. R. in ihren Versuchen fest, daß Milzbrandsporen, die von Tiermist, Harn, Hühnereiweiß, Serum, Blut oder Organbrei in dritter Schicht umgeben und eingehüllt sind, durch eine vorschriftsmäßige Dampfdesinfektion ($^{1}/_{2}$stündige Einwirkung strömenden Dampfes von einem Überdruck von 0,15 Atmosphären) stets abgetötet werden. Der Dampfzutritt zu den Milzbrandsporen wird zwar etwas erschwert, da sich die Wärme nur auf dem langsameren Wege der Wärmeleitung fortpflanzen kann, doch beträgt diese Verzögerung höchstens wenige Minuten. Die für Deutschland erlassenen Bestimmungen über die Desinfektion in Roßhaarspinnereien usw. können also für alle Fälle als ausreichend angesehen werden. Koenigsfeld (Breslau).

1215. **The prevention and cure of cancer;** by S. Syms. (New York med. Record May 17. 1913. S. 881.)

In New York sterben 9% aller Toten an Krebs, und zwar sind es etwa halb so viel als an Tuberkulose, etwas weniger als an Lungenentzündung, wenn man das Alter von 30—75 Jahren berücksichtigt. Im Kampfe gegen den Krebs sollte in erster Linie das Augenmerk darauf ge-

richtet sein, alle Leiden, die ein disponierendes Moment abgeben, zu beseitigen, also z. B. benigne Tumoren, Ulcus ventriculi, Gallensteine, chronische Entzündungen. Fischer-Defoy (Dresden).

1216. **Some industrial accidents and diseases;** by Th. Oliver. (Lancet June 7. 1913. S. 1575.)

Um die Schädlichkeiten der Kohle für die Luft festzustellen, wurden lange Zeit hindurch regelmäßige Wägungen von Kohlenstücken sowie -staub ausgeführt. Dabei stellte es sich heraus, daß das Gewicht fortwährend schwankt. Jedoch ist das Gesamtergebnis ein Gewichts*verlust*, der bei der Stückenkohle in 16 Wochen 5,9%, bei dem Kohlenstaub in 24 Wochen 3,5% beträgt. Die Luft nimmt also einen großen Teil der Kohle in Form von Gasen auf.

Weiter wird der Zusammenhang von Industrie und Krebs besprochen. Häufig ist in England der Schornsteinfegerkrebs; im Verhältnis erkranken zu 63 Männern mit anderen Berufen 133 Kaminfeger an Karzinom. Ätiologisch kommen ferner für Krebs in Betracht die Teerprodukte, und zwar ist Pech noch gefährlicher als Teer. Die Grundlage bilden Warzen; von 245 Feuerungsarbeitern litten 51 an solchen. Die krebserzeugenden Elemente scheinen in den Ölen des Steinkohlenteers enthalten zu sein.

Fischer-Defoy (Dresden).

1217. **Tuberkulosens utbvedning bland befolkningen in om Södva Gotlands Sandstendistrikt;** af Hilding Berglund. (Meddelande från Svenska Nationalföreningen mot tuberkulos 1913. Nr. 11.)

Genaue Untersuchungen, die den größten Teil der Bevölkerung im Sandsteindistrikte Süd-Gotlands umfaßten, ergaben, daß unter den dortigen Sandsteinarbeitern die Tuberkulose nicht häufiger ist als unter der übrigen Bevölkerung. Dieses Ergebnis steht mit früheren Untersuchungen in scheinbarem Widerspruch. Unter den letzteren sind besonders die von den Sandsteinschleifern von Eskilstuna gemachten Erfahrungen Holmins beachtenswert, die bei ihnen eine 5fach größere Erkrankungsziffer an Tuberkulose, als bei der übrigen Bevölkerung ergaben. Die Unterschiede, die auch gegenüber anderen Beobachtungen zutage treten, rühren wahrscheinlich von der Art der Verarbeitung und von der Beschaffenheit des Materials her. Es kommt dabei einmal auf die größere oder geringere Kraft an, mit der die losgesprengten Partikelchen in die Lunge eindringen. Zweitens hat auch die Vergleichung mikroskopischer Schliffe insofern Unterschiede ergeben, als beim Gotland-Sandstein die Quarzkörner in eine relativ weiche Zwischenmasse von Kalkspat eingebettet sind, während bei dem ebenfalls berüchtigten Sandstein von Orsa die spitzen Quarzkörner unmittelbar aneinander liegen.

Kindborg (Bonn).

1218. **Beitrag zur Statistik der Tuberkulosesterblichkeit in Baden;** von E. G. Dresel. (D. med. Woch. 1913. S. 1030.)

Bei einem Vergleich der Tuberkulosesterblichkeit in Baden im Jahrfünft 1881/85 und im Jahrfünft 1906/10 ergibt sich eine Abnahme der Sterblichkeit in allen Altersklassen, auch bei den Kindern unter 1 Jahre. Die größte Sterblichkeit liegt 1881/85 im 60. bis 70. Lebensjahre, 1906/10 im 25. bis 30. Vom 2. bis 40. Lebensjahre überwiegt die Sterblichkeit des weiblichen Geschlechts. Die Säuglingssterblichkeit an Tuberkulose ist von 4,33 auf 1000 Lebende im Jahrfünft 1886/90 auf 2,11 im Jahrfünft 1906/10 gefallen.

Koenigsfeld (Breslau).

1219. **Bericht über die Tätigkeit des Untersuchungsamtes für ansteckende Krankheiten am hygienischen Institut der Universität Halle im Jahre 1912;** von E. Ungermann. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 957. 1913.)

Es wurden 27453 Einsendungen erledigt, gegen das Vorjahr 1800 mehr. Im einzelnen verteilen sich die Untersuchungen folgendermaßen: Diphtherie 8656, davon positiv 1866, Tuberkulose 6805, davon positiv 1085, Typhus bakteriologisch 2318, davon positiv 83, Typhus serologisch 1843, davon positiv 397, Gonorrhöe 1189, davon positiv 391, Wassermannsche Reaktion 5447, davon positiv 1301, sonstige Untersuchungen (Milzbrand, Tetanus, Meningokokken, Aktinomykose, Influenzabazillen, Pneumokokken, Bact. pneumoniae Friedlaender, Malaria, Plaut-Vincent usw.) 1195, davon positiv 674. Die meisten Proben gelangten im November, die wenigsten im August zur Untersuchung. Die Erfahrungen mit den Tellurplatten zur Züchtung von Diphtheriebazillen scheinen nicht übermäßig günstig zu sein („in einem gewissen Prozentsatz der untersuchten Fälle" wurde ein positives Resultat gefunden, während die Löfflerplatte dasselbe nicht zeigte). Dagegen wurden mit den von Drigalski und Bierast angegebenen Galleserumplatten bis 47% mehr positive Resultate erzielt als mit dem Löfflerschen Nährboden. In 50 von 89 untersuchten Fällen wurden im Urin von Diphtheriekranken und Rekonvaleszenten Diphtheriebazillen gefunden. Freilich stützt sich die Diagnose nur auf mikroskopische Untersuchung! Sputa werden unter Verzicht auf die Untersuchung in Originalausstrichen nur mit der Antiforminmethode untersucht. Der Sternschen Modifikation der Wassermannschen Probe ist eine höhere Empfindlichkeit beizumessen als der Originalmethode, ohne daß die Spezifität gestört wird. Nach Paralleluntersuchungen mit dem Endoschen und dem Drigalskischen Nährboden scheint der erstere zur Auffindung von Typhuskeimen weit besser geeignet zu sein.

Koenigsfeld (Breslau).

1220. **Die Wirkungen der Malariagesetzgebung in Italien mit besonderer Rücksicht auf die Einrichtung des Staats-Chinins;** von Alessandro Lustig. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 249. 1913.)

Im Jahre 1900 trat ein Gesetz über den billigen Verkauf des vom Staate hergestellten Chinins in Italien in Kraft, um unlautere Spekulationen durch Privatfirmen zu unterdrücken. So wurde es ermöglicht, durch Vermittelung von Wohltätigkeitsanstalten und Gemeinden die kosten-

lose Darreichung eines hervorragend guten Chinins an Unbemittelte zu garantieren. Trotzdem erwuchs dem Staat ein beträchtlicher Gewinn aus dem Chininverkauf. Die Überschüsse wurden vollständig zur Bekämpfung der Malaria verwandt: zur Chininprophylaxe und zu ausgedehnten Entwässerungs- und Bodenverbesserungsarbeiten. Dank diesem systematischen Vorgehen wurde erreicht, daß die verheerenden Wirkungen der Malaria, der vor der legislativen Periode jährlich etwa 15000 Menschen zum Opfer fielen, während 2 Millionen Erkrankungen zu verzeichnen waren, jetzt auf etwa $^1/_5$ reduziert sind und ein weiteres Zurückgehen zu erhoffen steht.

Koenigsfeld (Breslau).

1221. **Einiges von der Entwicklung der Hygiene und ihrer Hilfswissenschaften in Großbritannien;** von Reiner Müller. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1716.)

In kurzen Umrissen wird die Entwicklung des Gesundheitswesens in Großbritannien dargestellt und dabei im Einzelnen auf folgende Punkte eingegangen: Gesundheitsverwaltung, Lehr- und Forschungsstätten, Zeitschriften und Vereine, Wohnung, (Städtebau, Heizung, Beleuchtung, Lüftung), Trinkwasser, Abwässer und Abfallstoffe, Nahrung, Alkohol, Kinder- und Schulhygiene, Gewerbehygiene, übertragbare Krankheiten. Details können im Rahmen eines Referates nicht wiedergegeben und müssen im Original nachgelesen werden. Die Lektüre der Arbeit bietet eine Fülle interessanten Materials. Koenigsfeld (Breslau).

1222. **Essai de nosologie marocaine;** par P. Remlinger. (Ann. d'Hyg. Bd. 20. S. 129. 1913.)

Die Pathologie von Marokko hat viel mehr Ähnlichkeit mit der europäischen als mit der afrikanischen. Eine gewisse Besonderheit besteht in der relativen Häufigkeit des Madurafußes, der Elephantiasis und der Amöbendysenterie und in dem Vorkommen von Lepra, Rekurrensfieber, Conjunctivitis granulosa und Pest. Ferner ist das außerordentlich häufige Vorkommen venerischer Krankheiten, besonders der Syphilis, das endemische Auftreten von Variola und Typhus exanthematicus und die große Seltenheit von Scharlach, Diphtherie und akutem Gelenkrheumatismus bemerkenswert. Seit sich das Land der modernen europäischen Zivilisation geöffnet hat, ist der Typhus, der früher in Marokko unbekannt war, eine furchtbare Krankheit geworden, und Alkoholismus und Tuberkulose machen große Fortschritte. Koenigsfeld (Breslau).

1223. **Jahresbericht über die Tätigkeit des Großh. Badischen Untersuchungsamtes für ansteckende Krankheiten der Universität zu Freiburg i. Br. vom 1. Januar 1912 bis 31. Dezember 1912;** von Langer. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 441. 1913.)

Im Betriebsjahre 1912 kamen 5265 Untersuchungen zur Erledigung gegen 5011 im Vorjahre. Von den im Bezirke des Untersuchungsamtes ansässigen 537 Ärzten haben sich 249 = 46% an den Einsendungen beteiligt. Die Untersuchungen waren im einzelnen: Tuberkulose 1771 (positiv 370 = 20%), Typhus 1557 (positiv 223 = 11%), Diphtherie 541 (positiv 126 = 23%), Gonorrhöe 98 (positiv 26 = 26%), Wassermannsche Reaktion 254 (positiv 56 = 22%), Varia (Untersuchungen auf Tetanus, Angina Vincenti, Malaria, Meningitis, Keuchhusten, Spirochäten, Aktinomykose, Amöben, Influenza, Milzbrand, Trichinen, Echinokokken, malignes Ödem und Rotz) 1298 Untersuchungen (positiv 371 = 28%). Zur Untersuchung des Sputums wurde neben dem Originalausstrich die Anreicherung mit Antiformin benutzt. Von 287 Sputis waren 62 im Originalausstrich und 9 im Anreicherungsverfahren positiv (= 14% der gesamten positiven). Mit den Tellurplatten zur Diagnose der Diphtherie wurden keine günstigen Erfahrungen gemacht, nur zur Anlegung von Reinkulturen sind sie ein bequemes Hilfsmittel. Koenigsfeld (Breslau).

1224. **Meine Erfahrungen bezüglich der Malariaprophylaxe an Bord eines Kriegsschiffes;** von O. Engeland. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. S. 523. 1913.)

Die persönlichen mechanischen Schutzmaßregeln gegen das Stechen der Mücken (Schutzvorrichtungen für Hände und Kopf, Schlafen unter Moskitonetzen) lassen sich an Bord eines Schiffes bei der dauernden anstrengenden körperlichen Arbeit und den großen persönlichen Unbequemlichkeiten nicht mit der erforderlichen Exaktheit durchführen, um allein ausreichend zu sein. Daher kann auf die prophylaktische Darreichung von Chinin nicht verzichtet werden. Die Höhe der Dosis muß sich nach der Infektiosität des jeweiligen Malariaplatzes richten: in 1—4tägigen Abstand wird 0,5—1 g Chinin abends vor dem Schlafengehen gegeben. Diese Chininprophylaxe wird zweckmäßig durch verschiedene Anordnungen unterstützt, durch die die Mücken möglichst vom Schiff fern gehalten werden: der Ankerplatz wird nach Möglichkeit in einer Entfernung von $1^1/_2$—2 Seemeilen vom Land gewählt, die Mannschaften werden nur am Tage an Land beurlaubt, Fenster usw. werden durch Einsätze von Draht- oder Baumwollengeflecht geschützt, nachts dürfen nur die nötigsten Lichter brennen, die Mannschaften werden zur Mückenvertilgung an Bord angehalten usw. Die Erfolge dieser Maßregel waren sehr gut.

Koenigsfeld (Breslau).

XVI. Gerichtliche Medizin.

1225. **Das Leukomalachitgrün als Reagens auf Blutfarbstoff;** von Lochte und Fiedler. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 21.)

Es handelt sich um ein neues von Adler angegebenes Reagens, welches von L. u. F. für den forensen Blutnachweis als durchaus zweckmäßig befunden wurde. L. u. F. empfehlen demnach, das Reagens in Benutzung zu nehmen und heben als Vorzüge dieser Blutprobe hervor: Die große Empfindlichkeit, den quantitativen Verlauf der Reaktion, so daß man einen Anhaltspunkt der etwa vorhandenen Blutmenge hat. Man löst 0,1 g

farblose Leukomalachitgrünbase (Kahlbaum) in 25 ccm 30 proz. Essigsäure an. Nach vollständiger Lösung fügt man 100 ccm Wasser hinzu, worauf das Reagens gebrauchsfähig ist. Bei Anstellung der Reaktion fügt man dann zu den Blutlösungen 2 ccm dieses Malachitreagens mit 7 bis 10 Tropfen 1% Wasserstoffsuperoxyd hinzu. Die Empfindlichkeit der Probe ist größer, als für forensische Zwecke notwendig. Die Untersuchungen ergaben die völlige Spezifität für Blut.

Nippe (Königsberg).

1226. **Wie ist der Magnetopathismus wissenschaftlich zu beurteilen? Ist ihm eine eigentümliche besondere Wirksamkeit zuzuschreiben?** von C. Ruge. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 22.)

Ein Magnetopath hatte eine schwere eitrige Hüftgelenksentzündung zu heilen zugesagt. Die Behandlung war jedoch ohne Erfolg. Die in der Überschrift genannten Fragen wurden dem Sachverständigen in einem Haftpflichtprozeß, in dem der betreffende Magnetopath als schwer schädigender Heilkünstler angeklagt war, vorgelegt. R. antwortet, daß bis jetzt weder medizinisch noch bakteriologisch, noch physikalisch beim Magnetopathen besondere Kräfte nachgewiesen sind, daß der Magnetopathismus wissenschaftlich eine Null ist, daß er keine ihm eigentümliche heilende Kraft besitzt. Nippe (Königsberg).

1227. **Vergiftung mit anilinölhaltigem Kaffee;** von Gerbis. (Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1913. Nr. 22.)

Ein Arbeiter hatte einem Aufseher aus Rache Anilinöl in den Kaffee geschüttet. Der Aufseher trank zwei Schlucke dieses Getränks, verspürte sofort Übelkeit und starb nach einigen Stunden. Angestellte Versuche zeigten nun, daß man entgegen dem Verhalten mit Wasser in 100 g Kaffee durch Schütteln 5 und 10 g Anilinöl derart verteilen kann, daß auch nach längerem Stehen keine Sedimentierung eintritt. Der Kaffee wird Milchkaffee ähnlich in seinem Aussehen, der Geruch nach Anilinöl ist noch wahrnehmbar, jedoch nicht so stark, daß ein Unbefangener ihn bemerken müßte. Ein ähnliches Verhalten zeigt Milchkaffee, Milch und Tee. Dadurch ist die Möglichkeit einer Erklärung für den Tod gegeben, da festgestellt wurde, daß sich im Kaffee ein vielfaches der in Wasser löslichen Menge Anilinöl unterbringen läßt. Oliven- und andere Öle scheiden sich rasch und vollständig von wasserhaltigen Getränken ab. Vielleicht handelt es sich um ein eigentümliches Verhalten des Anilinöls zu verschiedenen kolloidalen Stoffen, welche gewisse toxikologische Eigentümlichkeiten zu erklären vermögen. Nippe (Königsberg).

1228. **Der sexuelle Infantilismus;** von Magnus Hirschfeld und Ernst Burchard. (Jurist.-psych. Grenzfragen Bd. 9. H. 5. 1913.)

H. u. B. bringen eine Reihe von ausführlich mitgeteilten Krankengeschichten und Gutachten über gewisse psychische Störungen, welche sie als psychosexuelle Entwicklungshemmungen ansehen und unter den pathologischen Begriff des sexuellen Infantilismus subsummieren. Es handelt sich in den Fällen um sexuelle Bildungsanomalien, die mehr oder weniger stark ausgeprägt sind und bei denen auch die Äußerung der Sexualität über das Niveau kindlicher Spielerei nicht hinauskommt. Einzelheiten müssen in der Arbeit selbst nachgelesen werden. Nippe (Königsberg).

1229. **Erfahrungen über Sektionsvorschriften;** von M. Richter. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1913. Nr. 21.)

R. bringt eine große Menge von Ausständen, Verbesserungsvorschlägen und anderen kritischen Bemerkungen zu den in Kraft stehenden Regulativen über die gerichtsärztlichen Sektionen. Aus dem Inhalt sei hervorgehoben, daß R. noch nie einen Nachteil davon gesehen hat, wenn bei jeder Leichenöffnung mit der Schädelsektion begonnen wird. Weiter klagt R. über das unzweckmäßige Beschreiben der einzelnen Organe nacheinander bei gewissen Verletzungen usw. Die Arbeit bringt eine reiche Fülle von Anregungen.

Nippe (Königsberg).

1230. **Mitteilungen aus dem gerichtsärztlichen Institut der Universität Marburg.** *A. Santoninnachweis. B. Spermanachweis;* von Döllner. (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1913. Nr. 24.)

A. Ein 2monatliches Kind hatte an Stelle von Sacharintabletten in Haferschleim Santonintabletten erhalten und zwar in Summa 0,15 g. Tod am 8. Tage. Die Obduktion ergab kein markantes Bild. Die Untersuchung der Leichenteile, die schon hochgradig faul waren, ergab folgendes: Der Körper braucht sehr lange Zeit zur Ausscheidung von Santonin, auch kleine Santoninreste widerstehen intensiver Fäulnis. Es folgen noch einige chemische Details und die Mahnung, Santonin völlig dem freien Verkehr zu entziehen.

B. Es erweist sich nach den Nachprüfungen an der de Dominicisschen Spermafärbung, daß das ammoniakalische Rutheniumrot ein gutes Färbemittel für Spermatozoen ist und daß diese Färbung als eine spezifische angesehen werden kann; diese von de Dominicis (Arch. int. de méd. lég. 1912. S. 388) beschriebene Färbung besteht darin, daß man eine gesättigte Lösung von Rutheniumrot (Grübler) in 20proz. Ammoniak, Schweizersches Reagens und Glyzerin, und zwar davon je 1 Tropfen auf Objektträger fügt und in der angegebenen Reihenfolge einen kurzen Faden des Stoffes mit dem Spermafleck bringt, im Glyzerin wird der Faden dann fein zerfasert. Köpfe und Schwänze der Spermatozoen sind granatrot. Nippe (Königsberg).

1231. **Aufklärung der Todesursache durch Röntgenstrahlen;** von Fränckel und Marx. (H. Groß' Arch. Bd. 54. S. 103.)

In diesem Falle handelte es sich um die Leiche eines seit 3 Jahren verschwundenen Mannes, die hochgradig vermodert gefunden wurde. Die Röntgenaufnahmen ergaben in der Gegend des

Brustkorbes die Anwesenheit von 7 Schrotkörnern, die durch Anritzen von kleinen Steinchen differenziert wurden, die gleichfalls in die Weichteile eingedrungen waren. Weiter wurden Schrotkörner am Schädelgrunde und an der Halswirbelsäule gefunden, 3 Körner fanden sich um den rechten Gelenkfortsatz des Hinterhaupts in der dort stehengebliebenen Muskulatur, 1 hinter dem Gelenk, 1 außen seitlich und 1 davor. Nach der Mazerierung der Halswirbel fand sich auf der Vorderseite des rechten Querfortsatzes des 3. Wirbels noch ein Geschoß und ein Schußkanal, der den Fortsatz schräg von rechts hinten nach links vorne durchsetzte. Demnach war der Schuß sicher von rechts hinten gefallen. Bei dieser Lokalisation der Schrotkörner war mit Wahrscheinlichkeit eine die großen Halsgefäße verletzende riesenhafte Verletzung anzunehmen gewesen, eine Vermutung, die auch in der Hauptverhandlung sich als richtig erwies. Nippe (Königsberg).

1232. **La valeur en médecine légale des méthodes récentes de diagnostic de la syphilis;** par Georges Thibierge. (Ann. d'Hyg. Bd. 20. Juillet 1913. S. 5.)

In längeren Ausführungen beschäftigt sich Th. damit, welchen Wert die neueren Laboratoriums-Untersuchungsmethoden (Spirochätennachweis, Tierimpfung, Komplementbindung) bei Syphilis für die gerichtliche Medizin haben. Diese neueren Methoden, so resümiert er, gestatten mit größerer Sicherheit festzustellen, daß eine Läsion, eine Person syphilitisch ist; sie gestatten nicht festzustellen, daß eine Läsion, eine Person nicht syphilitisch ist; sie lassen auch nicht erkennen, ob ein zur Zeit syphilitisches Individuum schon vor der kriminellen Tat syphilitisch war, oder es erst durch sie wurde. Die Resultate dieser Methoden müssen nach ihrem Wert im einzelnen Falle abgeschätzt, nach seinen Einzelumständen interpretiert werden. Die ärztliche Beobachtung, allerdings ergänzt durch histologische, bakteriologische und experimentelle Untersuchungen, bleibt stets die Basis, auf der Sachverständige ihre Schlußfolgerungen aufzubauen haben.

Brauns (Dessau).

C. Bücherbesprechungen.

80. **Die Fermente und ihre Wirkungen;** von C. Oppenheimer. 4., völlig umgearbeitete Auflage. 2 Bände. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. 1150 S. (Brosch. 56 Mk.)

Die neue Auflage des bekannten Werkes charakterisiert sich als eine vollständig neue Bearbeitung. Wenn auch die früheren Umrisse im wesentlichen dieselben geblieben sind, so haben doch innerhalb dieses Rahmens derartig eingreifende Umarbeitungen und Veränderungen stattgefunden, daß man in vielfacher Beziehung von einem neuen Werk sprechen kann. Es ist natürlich, daß bei dem gewaltigen Anschwellen der bezüglichen Literatur auch der Umfang zugenommen hat. Dabei hat O. sich betreffs der abzuhandelnden Materie strenge Schranken auferlegt, die vielleicht von manchem für zu rigoros gehalten werden, die aber offenbar notwendig waren, um den Umfang des Werkes nicht ins Ungemessene anwachsen zu lassen. Daß die sogenannten anorganischen Fermente fortgelassen sind, ist vom biologischen Standpunkte aus als durchaus berechtigt anzuerkennen. O. gibt ferner den Unterschied zwischen geformten Fermenten und Enzymen ganz auf und scheidet die Enzymwirkungen von der Biochemie des Protoplasmas der Mikroorganismen. Letztere, übrigens auch die Fäulnisvorgänge, bleiben aus praktischen Gründen unerörtert, wenn auch (wie O. zugibt) fermentartige Prozesse dabei eine Rolle spielen.

Das ausgezeichnete Werk, auf dessen Einzelheiten hier nicht näher eingegangen werden kann, zeigt auch in seiner neuen Form die bekannten Vorzüge der früheren Auflagen, die besonders in der scharfen kritischen Trennung und klaren Darstellungsweise der überaus schwierigen Materie zum Ausdruck kommen. Für jeden, der sich mit der Erforschung biologischer Vorgänge beschäftigt, wird seine Lektüre von großem Nutzen sein.

Leo (Bonn).

81. **Die sozialmedizinische Bedeutung konstitutioneller Anomalien und Krankheiten;** von Reckzeh. Berlin 1913. S. Karger. 81 S. (Brosch. 2 Mk. 50 Pf.)

R. betont in dem Vorwort die Notwendigkeit, der Bedeutung konstitutioneller Momente in der vertrauensärztlichen Tätigkeit in der Versicherungsmedizin eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Er behandelt die Korpulenz, die Methoden der Feststellung und die Änderung der durchschnittlichen Lebensdauer, welche gegenüber der aller Versicherten eine Verkürzung um $2^1/_2$ Jahre beträgt, gegenüber den leicht Tuberkulösen und zur Tuberkulose disponierten eine Besserung erfährt. Von der konstitutionellen Minderwertigkeit finden

die lymphatische Konstitution, der tuberkulöse Habitus, die konstitutionelle Herzschwäche Besprechung, ferner die Gicht und die Glykosurie. Das Buch enthält viele interessante Einzelheiten, auf die nicht eingegangen werden kann. Rumpf (Bonn).

82. **Die doppelbrechenden Eigenschaften des Nervengewebes;** von G. F. Göthlin. Berlin 1913. R. Friedländer u. Sohn.

In vorliegendem Werke sind außerordentlich gründliche und vielseitige Untersuchungen über die Art und die Verteilung der doppelbrechenden Substanzen im Nervengewebe verschiedener Tierklassen niedergelegt. Als besonders wertvoll darf es bezeichnet werden, daß die Untersuchungen nicht von einem reinen Morphologen oder Physiker stammen, sondern von einem Physiologen, der die Morphologie und die physikalischen Methoden allerdings von Grund aus beherrscht. Denn so findet sich für G. auf Schritt und Tritt Gelegenheit, wichtige Beziehungen zwischen den morphologischen und funktionellen Eigenschaften der untersuchten Gebilde aufzudecken. Die Ergebnisse der Arbeit setzen sich aus so zahlreichen Einzeltatsachen zusammen, daß an ein näheres Eingehen auf dieselben im Rahmen eines Referates nicht gedacht werden kann. Nur darauf sei kurz hingewiesen, daß eine Ausdifferenzierung von Markscheiden bei den Nervenfasern offenbar überall da zustande kommt, wo die Fortleitung möglichst schneller Impulse erreicht werden soll, und daß der Gehalt der leitenden Bahnen an Lipoiden, soweit er sich durch Untersuchung in chromatisch polarisiertem Lichte schätzen läßt, im großen und ganzen in direktem Verhältnis zur Flinkheit der Bewegungen des Tieres steht.

Dittler (Leipzig).

83. **Nierenphysiologie und funktionelle Nierendiagnostik im Dienste der Nierenchirurgie und internen Klinik;** von Viktor Blum. Wien 1913. Franz Deuticke. 8. 121 S. (4 Mk.)

Nach einem kurzen historischen Rückblick auf den Beginn der funktionellen Nierendiagnostik gibt B. einen ausführlichen Bericht über ihren heutigen Stand und erläutert ihre klinische Verwendbarkeit an der Hand von auserwählten Beispielen, die er dem reichen Materiale der v. Frischschen urologischen Klinik entnehmen konnte. Auf Grund der verschiedenen Funktionsprüfungen macht B. den Versuch einer topischen Nierendiagnostik, der für die verschiedenen Formen der Nephritis eine wesentlich reichere Ausbeute gibt, als für die sogenannten chirurgischen Nierenkrankheiten. Im letzten Abschnitte spricht B. über die Bedeutung der funktionellen Nierendiagnostik für die chirurgische und medizinische Klinik der Nierenkrankheiten.

Die B.sche Monographie ist für den inneren Arzt, den Chirurgen und Urologen, gleich wertvoll.

Wagner (Leipzig).

84. **Chirurgie der Nebenschilddrüsen (Epithelkörper);** von N. Guleke. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 8. 200 S. mit 22 teils farbigen Abb. (8 Mk. 40 Pf.)

In dieser ausgezeichneten Arbeit, die den 9. Band der *„neuen deutschen Chirurgie“* bildet, hat G. alles das, was wir hisher von den *Epithelkörperchen* wissen, in klarer, übersichtlicher Weise zusammengestellt. Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung bespricht G. zunächst die Anatomie der Nebenschilddrüsen, sowie deren Entwicklungsgeschichte. Daran reihen sich die Abschnitte über Physiologie und experimentelle Pathologie der Nebenschilddrüsen; über die pathogenetische Bedeutung der Nebenschilddrüsen für die Tetanie des Menschen; sowie endlich ein 6. Abschnitt über die spezielle Pathologie der Nebenschilddrüsen.

Nach G.s Meinung kann auf Grund des vorliegenden Materials ein Zweifel darüber, daß die postoperative Tetanie des Menschen auf Epithelkörper-Schädigungen zurückzuführen ist, nicht mehr bestehen. Die Krankheitsbilder der postoperativen Tetanie des Menschen und der experimentellen parathyreopriven Tetanie der Versuchstiere stimmen in allen Einzelheiten (Krampfanfälle, Latenzsymptome, trophische Störungen, gleiche Beeinflußbarkeit durch endogene und exogene Noxen) so vollkommen überein, daß sie als identisch betrachtet werden müssen. Da die experimentelle Tetanie nachgewiesenermaßen durch Epithelkörperchen-Schädigung entsteht, muß ein gleiches für die postoperative Tetanie des Menschen gelten, zumal auch hier operative Schädigungen der Epithelkörperchen nachweisbar sind. Je nach der Schwere der Läsion entsteht eine leichtere oder schwerere Insuffizienz der Epithelkörperfunktion und dementsprechend eine leichtere oder schwerere Form der Tetanie. Man muß daher bei allen Operationen am Halse, bei denen die Epithelkörperchen oder ihre Gefäße in Gefahr raten können, verletzt zu werden, sorgfältig auf ihre Schonung achten. Bei schweren Fällen von postoperativer Tetanie ist die Epithelkörpertransplantation von Mensch zu Mensch als kausale Therapie indiziert. Es ist dabei gebührende Rücksicht darauf zu nehmen, daß der Spender nicht geschädigt wird. Die Organotherapie und die Kalktherapie haben bis jetzt keine einwandfreien Resultate ergeben. Wagner (Leipzig).

85. **Die Anämie;** von P. Ehrlich und A. Lazarus. 2. Abteilung: *Klinik der Anämien;* von A. Lazarus. 2. vermehrte u. umgearb. Aufl. Wien 1913. Alfred Hölder. 256 S. mit 2 Tafeln in Farbendruck u. 3 Kurven. (7 Mk. 60 Pf.)

Nachdem der erste Teil des klassischen Werkes von E. u. L. über die Anämie schon vor 4 Jahren in zweiter Auflage erschienen war, liegt nunmehr

auch der zweite, die Klinik der Anämien behandelnde Teil des Buches vor. Nach einer Schilderung der akuten posthämorrhagischen Anämie und der einfachen chronischen Anämie folgt die Besprechung der progressiven perniziösen Anämie, welche weitaus den größten Raum einnimmt. L. vertritt, wie schon in der ersten Auflage, den Standpunkt, daß die perniziöse Anämie nicht als eine einheitliche primäre Erkrankung, sondern als ein Symptomkomplex anzusehen ist, der aus mannigfachen, zum Teil noch unbekannten Ursachen zustande kommt. Bezüglich der Pathogenese dieser Erkrankung wird die Auffassung aufrecht erhalten, daß die Anomalie der Blutbildung und der gesteigerte Blutkörperchenzerfall koordinierte Folgezustände derselben Ursache sind. In dem therapeutischen Artikel werden auch die neueren Behandlungsmethoden, wie Radium- und Thorium X-Therapie gewürdigt. Auch sonst hat sich L. überall bemüht, die Ergebnisse der hämatologischen und klinischen Forschung aus den letzten 13 Jahren bei der Darstellung des Stoffes zu verwerten. Dies ist ihm fast überall gelungen und so wird das Buch auch weiterhin seinen Platz als wertvolles Nachschlagewerk behaupten.

Isaac (Frankfurt).

86. **Zur Klinik des Lymphatismus und anderer Konstitutionsanomalien;** von E. Stoerk und O. Horák. Berlin u. Wien 1913. Urban u. Schwarzenberg. 94 S. (5 Mk.)

St. u. H. geben in dieser Monographie eine zusammenfassende Darstellung der klinischen Befunde bei Lymphatismus und erörtern die Frage, wie weit die Militärdiensttauglichkeit durch das Vorhandensein einer lymphatischen Konstitution beeinträchtigt wird. Isaac (Frankfurt).

87. **Die Klinik der Tuberkulose;** von Bandelier und Roepke. 3. Auflage. Würzburg. Curt Kabitzsch. 791 S., 79 Abb., 18 Kurven u. 50 Taf. (Geb. 26 Mk. 50 Pf.)

Die neue Auflage des weit verbreiteten Lehrbuches ist vor allem durch eine große Anzahl von neuen Bildern, durch Umarbeitung einzelner Kapitel und nicht unbeträchtliche Ergänzungen weiter vervollkommnet. Es ist durch Berücksichtigung der Hauttuberkulose, des Nervensystems, der Augen, der Ohren, der Harn- und Geschlechtsorgane, welche neben der Tuberkulose der Lungen, der Pleura, der oberen Luftwege und des Verdauungstraktus ausführlich behandelt sind, tatsächlich ein Handbuch und ein Atlas der gesamten Tuberkulose geworden, welches in recht vollkommener Weise den Stand unseres heutigen Wissens in kurzer übersichtlicher Art vermittelt. Das Buch hat dadurch für die Praktiker sehr beträchtlich an Wert gewonnen.

Paul Krause (Bonn).

88. **Therapie und Praxis der inneren Medizin;** von E. Kindborg. 3. Bd. Berlin 1914. S. Karger. Mit 71 Abb. (13 Mk.)

Das als Lehrbuch für Studierende und Ärzte gedachte Werk liegt nunmehr vollständig vor. Der 3. Band behandelt die Nieren-, Blut-, Nerven-, Infektionskrankheiten sowie die wichtigsten Vergiftungen in knapper, übersichtlicher Form; dem Zwecke als Lehrbuch kommt die klare Darstellungsart sehr zustatten. Auch die Tropenkrankheiten sind berücksichtigt. An geeigneten Stellen sind technische Fragen beleuchtet; so werden auch Färbevorschriften erwähnt. Die Ausstattung kann nur gelobt werden. Fischer-Defoy (Dresden).

89. **Säuglingssterblichkeit und Geburtenziffer;** von Koeppe. Wien 1913. Alfred Hölder. 74 S. (2 Mk.)

Vorwiegend statistische Bearbeitung des aktuellen Themas. Säuglingssterblichkeit und Geburtenziffer stehen zueinander in bestimmten Beziehungen. Bei Säuglingssterblichkeit beeinflußt die Natalität. Mit sinkender Säuglingsmortalität nimmt auch die Geburtenziffer ab und umgekehrt. Das Zweikindersystem wird unter lebhafter Hervorhebung seiner ethischen Schattenseiten abgelehnt.

Klotz (Schwerin).

90. **Über eigenartige Erythemtypen und Dermatitiden des frühen Säuglingsalters;** von Karl Leiner. Wien 1912. Franz Deuticke. 66 S. mit 3 Abb. (3 Mk. 60 Pf.)

Das Erythema neonatorum toxicum dokumentiert sich in einer immer flach-fleckigen Erythemform oder vermengt sich mit kleinen quaddelförmigen, mehr weißlichen Effloreszenzen, umgeben von einem breiten Erythemhof. Das Exanthem bleibt auf die erste Lebenswoche beschränkt, geringes oder gänzlich fehlendes Fieber; besondere Schleimhautveränderungen fehlen. Ätiologisch dürfte es sich um ein Begleitsymptom der Dyspepsie handeln, wozu eine spezifische Empfindlichkeit des Organismus bzw. der Haut hinzukommt. Das Erythem schwindet spontan. — Das Erythema glutaeale kann während der ganzen Säuglingszeit zur Beobachtung kommen und ist charakterisiert durch seine Lokalisation auf die hintere untere Körperpartie. Man unterscheidet eine vesikulöse und eine papulöse Form, letztere geht aus den sich überhäutenden Erosionen hervor; andernfalls kommt es nach Epidermisierung der Erosionen zur Heilung. In Anbetracht der Ähnlichkeit mit Syphilis spricht Jacquet von Syphiloide posterosive. Das Erythema glutaeale steht der Intertrigo sehr nahe. — Das Erythema vacciniforme charakterisiert durch zentral gedellte, flach erhabene runde Infiltrate, ist durch Inokulation von einer primären mikrobiellen Erkrankung

entstanden und darf kaum als selbständige Dermatose betrachtet werden.

Die Ursachen der Glutäalerytheme sind in schlechter Hautpflege und Reiz der Haut durch mechanische und chemische Insulte zu erblicken. Das Erythema mycoticum infantile ist durch kleine rote, bald schuppige Fleckchen ausgezeichnet. Die Schuppung rückt peripherwärts und verleiht den Herden so das Aussehen einer Halskrause. In den mazerierten Schuppen mikroskopisch Pilzfäden und Sporen, nach Beck dem Oidium albicans der Säuglinge zugehörig. Als Erythème séborrhéique wurde von Lebard und Moussous eine Kombination von Erythema glutaeale mit Seborrhöe des Kopfes beschrieben. Den Schwerpunkt des Buches bildet die Abhandlung über die von L. zuerst beschriebene und nach ihm benannte *Erythrodermia desquamativa,* eine universelle Dermatose mit diffuser Rötung und Auflockerung der Epidermis, mit Schuppen- und Krustenbildung. Am Kopf Erscheinungen des krustösen seborrhoischen Ekzems; die Haut des Stammes intensiv rot und mit Borken oder Schuppen überzogen, leicht ablösbar, rasch sich degenerierend; die Haut darunter ist trocken, glänzend, samtartig oder atrophisch und gefältelt; an den Extremitäten Schuppung und entzündliche Hyperämie. An den Nägeln Ernährungsstörungen, in den Gelenkfalten Intertrigo. In einem Drittel der Fälle L.s trat der Exitus ein, die anderen Fälle gingen in Heilung aus. Es werden fast nur Brustkinder befallen; als pathognomonisch für die Erkrankung sind Magen-Darmstörungen. Behandlung erfordert Diätregelung, eventuell Übergang zu künstlicher Ernährung; daneben entsprechende äußere Anwendung von Kleienbädern, Zinköl, Schwefelzinksalbe usw. Es folgen differential-diagnostische Erörterungen namentlich gegenüber der Dermatitis exfoliativa Ritter und dem seborrhoischen Ekzem. Die Mitteilung eines Falles von Pyozyaneus-Dermatitis beschließt die jedenfalls sehr interessante und anregende Studie. Riecke (Leipzig).

91. **La pellagra;** per G. Tizzoni. Turin 1913. Unione Tip.-Editrice Torinese. 166 S. mit 8 Tafeln. (6 Lire.)

In der vorliegenden Monographie schildert T., wie er dazu gekommen ist, sich der Erforschung der Pellagra zu widmen. Angeregt durch ähnliche Befunde bei Cholerakranken untersuchte er bei Pellagraleichen die Zerebrospinalflüssigkeit und konnte aus ihr in der Regel den von ihm so benannten Streptobacillus pellagrae züchten, den er für den alleinigen Erreger der Krankheit hält. Es gelang die Reinkultur auch bei Kindern mit ererbter Pellagra. Das Buch berücksichtigt in erster Linie T.s bakteriologische Forschungen und seine bisher noch nicht von einem vollen Erfolg gekrönten Versuche, die Krankheit mit einer Vakzine zu bekämpfen. Doch wird auch die Klinik behandelt. Die Tafeln enthalten gute Photographien. Fischer-Defoy (Dresden).

92. **Erfahrungen über Radium- und Mesothoriumtherapie maligner Tumoren;** von O. Schindler. Wien 1913. W. Braumüller. 40 S.

Die Strahlenbehandlung ist ohne Operation nur bei Hautkrebsen indiziert; bei ihnen ist sie sowohl hinsichtlich der Dauerheilung als auch der kosmetischen Wirkung dem chirurgischen Eingriffe weit überlegen. Im übrigen ist sie entweder zur Vorbereitung des Operationsfeldes oder zur Nachbehandlung der Operierten zu verwenden, es sei denn, daß es sich um inoperable Tumoren handelt, bei denen sie oft noch gute Dienste leistet. Fischer-Defoy (Dresden).

93. **Der Morphinismus, Kokainismus, Alkoholismus und Saturnismus.** *Mit besonderer Berücksichtigung seiner Heilung und Vorbeugung, für Ärzte, Gewerbeinspektoren, Versicherungsgesellschaften;* von A. Friedländer. Jena 1913. Gustav Fischer. 47 S. (1 Mk. 20 Pf.)

In der vorliegenden, als kurzer Leitfaden für den Praktiker gedachten Arbeit finden wir eine übersichtliche Zusammenstellung der wichtigsten Kapitel aus der Toxikologie des Morphins, Kokains, Alkohols und des Bleies. Einen besonders breiten Raum nimmt die Besprechung der Symptomatologie und der Therapie bei akuter und chronischer Vergiftung ein; die bisher empfohlenen Behandlungsmethoden werden kritisch in bezug auf die Prophylaxe, spezielle Behandlung und Nachbehandlung erörtert. F. steht auf Grund eigener Erfahrungen auf dem Standpunkt der plötzlichen Morphinentziehung, bei der Behandlung des Alkoholismus ist nach seiner Ansicht der Schwerpunkt auf die psychische Beeinflussung zu legen, während bei der Bleivergiftung die beste Therapie in der Prophylaxe liegt. Wenn auch das Schriftchen, aus der Praxis entstanden, in erster Linie für die Praxis bestimmt ist, so wird es doch jedem Interessenten, nicht zuletzt durch die Angabe zahlreicher Literaturquellen, von Nutzen sein können. Flury (Würzburg).

94. **Die Gärungsvorgänge und der Zuckerumsatz der Zelle;** von Carl Neuberg. Jena 1913. Gustav Fischer. 42 S. (1 Mk. 50 Pf.)

Kritische Zusammenfassung der in letzter Zeit gewonnenen zahlreichen experimentellen Ergebnisse zur Aufklärung des Kohlehydratumsatzes in der Zelle, wie sie sich ergeben beim Studium der alkoholischen Gärung einerseits und dem Kohlehydratstoffwechsel bestimmter Mikroorganismen andererseits. Hier wie dort scheint der Abbau vorwiegend über besonders reaktionsfähige intermediäre Produkte zu führen, die in der 3. und

2. Kohlenstoffreihe gesucht werden müssen. Ein beigegebenes Schema gibt über die Natur der möglichen und teilweise bereits eliminierten chemischen Ab- bzw. Umbauprodukte übersichtlich Aufschluß. Soviel steht heute fest: bei den Mikroorganismen verläuft der Zuckerumsatz kaum weniger kompliziert als bei den höher entwickelten Lebewesen; doch kann von einer lückenlosen Aufklärung des Kohlehydratumsatzes in der Zelle einstweilen noch keine Rede sein.

Junkersdorf (Bonn).

95. **Nahrungsmittelchemisches Taschenbuch.** *Kurze Anleitung zur Untersuchung und Begutachtung von Nahrungs-, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen;* von H. Serger. Würzburg 1913. Curt Kabitzsch. 120 S. (2 Mk. 50 Pf.)

Das kleine, aber sehr inhaltreiche Werkchen — es umfaßt in kurzen Zügen das ganze Gebiet der Nahrungsmittelchemie — bietet demjenigen, der mit den Grundlagen der allgemeinen analytischen Chemie vertraut ist, eine willkommene Anleitung zur Untersuchung. Es ist für die Praxis, ich möchte fast sagen in mancher Beziehung direkt für die ärztliche Praxis zugeschnitten. Sofern das notwendige chemische Inventar zur Hand ist, kann auch der praktische Arzt an der Hand des Büchleins sich leicht über gröbere Nahrungsmittelfälschungen usw. vergewissern und sich zudem über die im Anhang beigegebenen einschlägigen Gesetze orientieren. Wegen seines vielseitigen Inhaltes läßt sich dieses Taschenbuch nur empfehlen. Junkersdorf (Bonn).

96. **Produktionsgrenze und Geburtenrückgang;** von Sellheim. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 40 S. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

S. betont den Geburtenrückgang in allen Kulturstaaten, der zu einem großen Teil unserem Wirtschaftssystem entspricht. Mit Rücksicht auf die Vorbereitung zur Fortpflanzung spricht sich S. für möglichste Schonung des heranreifenden Mädchens und der Mutter aus. Das interessante Büchlein ist aus einem Vortrag im deutschen Frauenvereine vom Roten Kreuz in Stuttgart entstanden.

Rumpf (Bonn).

97. **Die chronischen Erkrankungen der hinteren Harnröhre;** von Erich Wossidlo. Leipzig 1913. Werner Klinkhardt. 155 S. mit 82 Abb., 19 Taf. (Geh. 10 Mk., geb. 11 Mk.)

Die Urethroskopie vermittels der modernen Instrumente nach Goldschmidt, H. und E. Wossidlo, Bürger, Fenwick u. A. hat für die Pathologie, Diagnostik und auch für die Therapie der Harnröhrenerkrankungen soviel neue Aussichten eröffnet, daß die zusammenfassende Darstellung dieses Gebietes durch einen Fachmann vom Range des bekannten berliner Urologen W. mit großer Freude zu begrüßen ist.

In trefflicher Anordnung, prägnanter Diktion, mit kritischer Berücksichtigung der gesamten Literatur bietet das Buch W.s einen ausgezeichneten Überblick über die Fortschritte in der Entwicklung der urethroskopischen Diagnostik und Therapie, dieses jüngsten Kindes der urologischen Disziplin.

Die zahlreichen, meist farbigen Abbildungen auf 19 Tafeln ergänzen den Text als vorzüglichen Atlas der Urethroscopia posterior — eine Auswahl sehr gelungener Bilder der normalen und krankhaft veränderten hinteren Harnröhre, deren Reproduktion sowie die Ausstattung des Werkchens durch den wohlbekannten Verlag Klinkhardt als vollendet gelungen zu bezeichnen ist. Blum (Wien).

98. **Der Schiffsarzt.** *Leitfaden für Ärzte und Kandidaten der Medizin;* von M. Brenning und E. H. Oppenheimer. 3. Aufl. Berlin 1914. A. Hirschwald. VIII u. 96 S. mit 8 Textfig. (Brosch. 2 Mk.)

Über die Stellung und die Aufgaben des Schiffsarztes herrscht unter den jüngeren Kollegen noch viel Unkenntnis. Vorliegendes Werkchen ist so recht „aus der Praxis für die Praxis“ geschrieben; es soll dem Anfänger auf alle Fragen ausführliche Auskunft geben. Von der Vielseitigkeit des Büchleins überzeugen die mannigfachsten Kapitel: Allgemeine Bemerkungen über den schiffsärztlichen Beruf, Schiffahrtsgesellschaften, Bewerbungen um Schiffsarztstellen und Anstellungsbedingungen, Vorbereitung und Reiseausrüstung, Formalitäten beim Dienstantritt, Schiffsapotheke und -Hospital, Dienst an Bord, wichtigere an Bord vorkommende Krankheiten, Seemannsordnung, Qarantäneatteste usw.

Die Lektüre dürfte für jeden, der als Schiffsarzt fahren will, von größter praktischer Bedeutung und sicherlich von Nutzen sein.

Bachem (Bonn).

99. **Lehrbuch der Organotherapie;** herausgegeben von Wagner v. Jauregg und Bayer. Leipzig 1914. Georg Thieme. 516 S. mit 82 Abb. (13 Mk.)

v. J. u. B. haben sich durch die Herausgabe eines zusammenfassenden Werkes über die Organtherapie ein großes Verdienst erworben. Denn bei der enormen Bedeutung, welche diese Disziplin nicht nur durch die Ersetzung fehlender Organwirkungen, sondern auch durch anderweitige Ausnutzung der potenzierten Wirkung von Organpräparaten (z. B. Suprarenin, Pituitrin), immer mehr gewinnt, wurde das Fehlen einer derartigen zusammenfassenden Darstellung der in der Literatur zerstreuten Daten von Arzt und Forscher längst schmerzlich vermißt.

Diese Lücke haben v. J. u. B. in vortrefflicher Weise ausgefüllt, indem sie gemeinsam mit mehreren

Mitarbeitern alles Wissenswerte aus dem großen Gebiete in lehrbuchmäßiger Form vereinigt haben. Im ersten Kapitel wird die Geschichte der Organtherapie bis zur Neuzeit von M. Höfler behandelt. Es schließen sich an: Morphologische Grundlagen der Organtherapie (A. Kohn), Schilddrüse (Wagner v. Jauregg), Epithelkörperchen (F. Pinneles), Thymus (K. Basch), Hypophyse (L. Borchardt), Pankreas (R. Ehrmann), Nebenniere und chromaffines System (G. Bayer), Keimdrüsen (A. Forges) und organtherapeutische Versuche mit nicht innersekretorischen Organen (G. Bayer). In jedem Kapitel wird Physiologie, Pharmakologie und praktische Verwendung der einzelnen Organe in klarer Weise dargelegt. Ein eingehendes Sachregister und ein erschöpfendes Autoren- und Literaturverzeichnis erhöhen noch wesentlich den Wert dieses für die wissenschaftlichen Arbeiter wie für den praktischen Arzt hochbedeutsamen Werkes. Leo (Bonn).

100. **Kurzgefaßte Lehre von den Knochenbrüchen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Mechanik und Biologie;** herausgegeben von Quervain, unter Mitarbeit von Christen und Iselin, und nach Mitteilungen und Aufzeichnungen von Zuppinger. 1. Teil. Leipzig 1913. F. C. W. Vogel. (9 Mk.)

Der vorliegende 1. Teil stammt von Zuppinger und Christen, behandelt die „allgemeine Lehre von den Knochenbrüchen" und wird durch ein Vorwort von R. Fick eingeleitet. Mit Recht weist er darauf hin, wie einzig geeignet die beiden Verfasser durch ihre mathematische und ärztliche Bildung sind, die Frakturenlehre von den neuen Gesichtspunkten der Mechanik und Biologie aus darzustellen. In jedem Kapitel empfinden wir die umwälzende Kraft dieser modernen Anschauungsweise. Hinsichtlich der Therapie ist dankbar zu begrüßen die Würdigung, welche der Muskulatur zuteil wird, deren gestörtes Gleichgewicht wiederherzustellen eine wichtige Aufgabe jeder Frakturenbehandlung sein muß.

Das Andenken des genialen Zuppinger konnte nicht schöner geehrt werden als durch diesen 1. Teil eines vielversprechenden und allseits erwünschten neuen Lehrbuches der Knochenbrüche. Vulpius (Heidelberg).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Bolt, Zur Frage der Aderhautabhebung nach Star- und Glaukom-Operationen. Halle 1914. Carl Marhold. 56 S. (Brosch. 1 Mk.)

Ewald, J. R., Das Straßburger physiologische Praktikum (mit Ausschluß des chemischen Teils). Leipzig 1914. Joh. Ambr. Barth. 138 S. mit 22 Abb. (Brosch. 3 Mk., geb. 3 Mk. 80 Pf.)

Fleig, C., La Toxicité du Salvarsan. Paris 1914. A. Maloine. 290 S.

Grober, J., Diätetische Behandlung innerer Krankheiten. Jena 1914. Gustav Fischer. 157 S. (Brosch. 3 Mk. 50 Pf.)

Hertel, E., Über den heutigen Stand der Behandlung tuberkulöser Augenerkrankungen. Halle 1914. Carl Marhold. 56 S. (Brosch. 1 Mk. 60 Pf.)

Hofmeister, F. v., Verbandtechnik. 2. Aufl. Tübingen 1914. H. Laupp. 136 S. mit 131 Abb. (Geb. 4 Mk.)

Kassel, K., Geschichte der Nasenheilkunde von ihren Anfängen bis zum 18. Jahrhundert. 1. Bd. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 476 S. (Brosch. 10 Mk., geb. 12 Mk.)

Mann, M., Lehrbuch der Tracheo-Bronchoskopie (Technik und Klinik). Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 208 S. mit 15 Taf., 50 Abb. (Brosch. 10 Mk. 50 Pf., geb. 12 Mk. 50 Pf.)

Morgan, T. H., Heredity and Sex. New York 1913. Columbia University Press. 282 S. (Geb. $ 1.75 net.)

Nassauer, M., Die hohe Schule für Ärzte und Kranke. München 1914. Otto Gmelin. 94 S. (Brosch. 2 Mk.)

Pron, L., Formulaire de thérapeutique clinique. Paris 1914. Libr. Maloine. 544 S. (Geb. 6 Fr.)

Schmieden, V., Der chirurgische Operationskursus. 3. Aufl. Leipzig 1914. Joh. Ambr. Barth. 416 S. mit 467 Abb. (Geb. 16 Mk.)

Schmorl, G., Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden. 3. Aufl. Leipzig 1914. F. C. W. Vogel. 430 S. (Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk. 25 Pf.)

Sollier, P., L'Hystérie et son traitement. Paris 1914. F. Alcan. 298 S. (Geb. 4 Fr.)

Sopp, A., Die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), ihre Ursache, Wesen und Bekämpfung. 3. Aufl. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 90 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf., geb. 1 Mk. 80 Pf.)

Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. 3. Bd. 6. H. Berlin 1913. R. Schoetz. 93 S. (Brosch. 2 Mk. 70 Pf.)

Verworn, M., Erregung und Lähmung. Eine allgemeine Physiologie der Reizwirkungen. Jena 1914. Gustav Fischer. 304 S. mit 113 Abb. (Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk.)

Walko, K., Die spastischen Erkrankungen des Verdauungskanals. Halle 1914. Carl Marhold. 58 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Wolff, A., und **P. Mulzer,** Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. 1. Bd. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 602 S. mit 152 Abb. u. 2 Taf. (Brosch. 16 Mk.)

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck von Otto Wigand m. b. H. in Leipzig.

Schmidts Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesamten Medizin

81. Jahrgang | Band 319 | Mai 1914

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Über die Fortschritte der Chirurgie im Jahre 1913.

Von
Dr. **Eduard Melchior**
in Breslau.

Der Versuch, einen kurzen, weniger für den Fachchirurgen als für den allgemein tätigen Arzt bestimmten Überblick über die wichtigsten Fortschritte der Chirurgie im letztverflossenen Jahre zu geben, muß notwendigerweise ein subjektives Gepräge tragen. Gibt sich doch das, was wirklich dauernde Bedeutung besitzt, oft erst lange Zeit nach der ursprünglichen Mitteilung als solches zu erkennen, während manch andere, zur Zeit des Erscheinens viel Aufsehen erregende Publikation schon nach Jahresfrist klanglos der Vergessenheit anheimgefallen ist. Außerdem kann es sich ja natürlich im Rahmen dieser Zeitschrift nur darum handeln, einige wenige Kapitel, die ein besonderes aktuelles allgemeines Interesse beanspruchen, aus der großen Fülle des Erschienenen herauszugreifen. Diesen unvermeidlichen Unzulänglichkeiten möge der Leser Rechnung tragen. —

Die in früheren Jahren noch immer viel diskutierte Frage der *Hautdesinfektion* dürfte nunmehr — wenn nicht aller Anschein trügt — durch die Anwendung der Grossichschen *Jodtinkturmethode* eine endgültige Lösung gefunden haben. Die hiermit erzielten Resultate sind ausgezeichnet, insbesondere leistet sie auch durch Zeitersparnis wertvolle Dienste. Die im Anfange öfters aufgetretenen störenden Ekzeme lassen sich mit großer Sicherheit vermeiden, wenn man nur eine 5proz. Lösung verwendet und den Rest nach Vollendung der Operation wieder entfernt.

Es ist bei dieser Gelegenheit zu bemerken, daß infolge der Verbesserung der gesamten hygienischen Verhältnisse in den modernen Krankenhäusern, der Isolierung infektiöser Fälle und der Vermeidung aller Berührung mit septischem Material, die Gefahr der operativen Wundinfektion in neuerer Zeit offenbar auch an und für sich bereits erheblich geringer zu veranschlagen ist als früher. Es zeigt sich dies besonders dann, wenn heute wirklich einmal, sei es infolge eines unvorhergesehenen Zufalls oder durch Fahrlässigkeit eine Störung der primären Wundheilung eintritt; dieselbe pflegt dann wohl nie jene schweren Allüren zu zeigen, wie sie die vorantiseptische Zeit mit dem Begriffe der Wundinfektion verband. —

Unter den verschiedenen Methoden der *Schmerzbetäubung* hat die *Lokalanästhesie* sich ein immer größeres Feld erworben, und zwar besonders in Gestalt der durch Braun ausgearbeiteten *Leitungsanästhesie*. Selbst die Operation der *Appendizitis*-Fowelin (Zentralbl. f. Chir. S. 342), *Nierenexstirpationen*-Kappis (Med. Klin. 1913. S. 233), *Prostatektomien*-Wilms (Ebenda S. 619) sind erfolgreich mit dieser Form der Anästhesie durchgeführt worden. Besonders wertvoll hat sich die Lokalanästhesie namentlich auch bei *intrakraniellen Operationen* erwiesen, wie u. a. auch auf dem letzten Chirurgenkongreß mehrfach hervorgehoben wurde. Die örtliche Adrenalininjektion wirkt hier einmal blutstillend, so daß spezielle sonst in dieser Richtung hin erforderliche technische Maßnahmen zumeist entbehrt werden können. Außerdem wird die Gefahr des Shocks sowie der sonst so häufig zu beobachtenden Störungen der Atmung wesentlich verringert. Wer in der Tat einmal gesehen hat, wie ruhig sich eine in Lokalanästhesie vorgenommene zerebrale Tumorexstirpation vollzieht, im Gegensatze zu den oft recht beängstigenden Episoden eines in Narkose durchgeführten Eingriffes, wird sicher ein überzeugter Anhänger dieser Methode werden. Eventuell kann man ja auch (wie dies v. Eisels-

berg zu tun pflegt) die örtliche Anästhesie durch eine mit wenigen Tropfen Äthers durchgeführte Scheinnarkose ergänzen.

Generell sind wir allerdings noch nicht so weit, daß man etwa zur Forderung der Lokalanästhesie um jeden Preis gelangen könnte. Es sei hier nur z. B. an die gelegentlichen, doch recht fatalen Phrenikuslähmungen bei der sonst ausgezeichneten Anästhesie des Plexus brachialis nach Kulenkampff (vgl. A. Stein, Zentralbl. f. Chir. S. 597) erinnert. Außerdem darf doch auch nicht ganz vergessen werden, daß die Äthernarkose in Form der heute geübten Tropfmethode im allgemeinen eine recht ungefährliche Anästhesie darstellt, so daß sie besonders dann unbedingt beibehalten werden sollte, wenn es gilt, den psychischen Insult, den doch jede Operation mehr oder weniger mit sich bringt, auszuschalten. —

Der *Kampf gegen das Karzinom* bildet einstweilen nach wie vor mit das vornehmste Ziel der operativen Chirurgie. Leider steht jedoch, namentlich bei den viszeralen und Drüsenkarzinomen, der große Aufwand zur besseren Diagnosenstellung, zur Propaganda bei Ärzten und Publikum, zur Verbesserung und Erweiterung der Operationstechnik usw. noch nicht recht im Verhältnis zu den wirklichen praktischen Resultaten.

So konnte S. Weil in einer sehr gründlichen Studie über das Magenkarzinom (Berl. klin. Woch. Nr. 9) feststellen, daß von 74 Resezierten, deren Operation mehr als 3 Jahre zurücklag (bei einer ursprünglichen Mortalität von 22%), nur 8, also etwa 10%, geheilt wurden. Von der Gesamtzahl der Patienten, die innerhalb von 3 Jahren die Klinik aufsuchten, konnten nur 2—3% von diesem Leiden dauernd befreit werden.

Angesichts derartiger, noch relativ wenig befriedigender Ergebnisse ist es verständlich, daß immer intensiver die Forschung nach *anderen als operativen Methoden* betrieben wird, die es ermöglichen sollen, den Krebs im Körper zu vernichten — etwa wie das Malariaplasmodium vom Chinin abgetötet wird —, ohne daß der Wirt dabei in seiner eigenen Vitalität eine Schädigung erfährt.

Leider werden nun derartige neue Mittel, bzw. Methoden vor ihrer endgültigen Empfehlung nicht immer mit der genügenden Skepsis und Zeitaufwand erprobt — woran der Erfinder selbst oft am wenigsten die Schuld trägt — und die Enttäuschung ist hiernach um so größer. Ich erinnere nur an die von Zeller (Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 34 u. 35) mit viel Begeisterung wieder an das Licht gezogene *Arsenpastenbehandlung* (kombiniert mit *Kieselsäure*), an die Schwalbe nicht lange darauf (D. med. Woch. 1913. Nr. 27) eine wahrhaft vernichtende Kritik knüpfen konnte.

Vor allem aber hat die *Radium-*, bzw. *Mesothoriumbehandlung* einige Zeit lang den Eindruck hervorgerufen, als ob mit ihr das Problem der nicht operativen Krebsbehandlung überhaupt gelöst sei. Ich erinnere an die enthusiastische Aufnahme, welche die ersten Mitteilungen hierüber auf dem Gynäkologenkongreß in Halle fanden. Die Ausführungen Bumms in der Berliner med. Gesellschaft (D. med. Woch. S. 2537), sowie die Verhandlungen der 85. Naturforscherversammlung in Wien (Ranzi, Wertheim u. a.) bedeuten demgegenüber eine wesentliche Herabstimmung der erweckten Hoffnungen. *Von wirklichen auf diesem Wege erzielten Heilungen viszeraler Karzinome kann offenbar bisher überhaupt noch nicht gesprochen werden.* Andererseits ist das Verfahren keineswegs indifferent; Atresien, Stenosen, Perforationen und Fistelbildungen seitens anliegender Hohlorgane kommen gelegentlich als unerwünschte Folgen einer auch das gesunde Gewebe in Mitleidenschaft ziehenden Tiefenwirkung vor, ebenso arterielle Arrosionsblutungen.

Eine Berechtigung zur nicht operativen Karzinomtherapie ist daher nach wie vor nur für die dem Messer aus technischen oder allgemeinen Gründen unzugänglichen Fälle gegeben. Was diese Methode schließlich als Ergänzung der Radikaloperation, d. h. zur Verhütung von Rezidiven zu leisten vermag, wird ebenfalls noch abgewartet werden müssen. —

Dagegen scheint sich der *Frühdiagnose des Karzinoms* — jenem so unermüdlich schon auf vielen Wegen angebahnten Ziele — endlich mittels Anwendung der Abderhaldenschen *Dialysiermethode,* die sich für die Bestimmung der Schwangerschaft bereits so ausgezeichnet bewährte, nun ein aussichtsreicher Weg eröffnet zu haben. Auf Technik und Prinzip dieses Verfahrens braucht hier nicht eingegangen zu werden.

Die praktisch auf diesem Wege erzielten Ergebnisse sind allerdings noch nicht ganz einheitliche. Die besten Resultate erhielt bisher Epstein (Wien. klin. Woch. Nr. 17): Von 37 untersuchten Seren von Krebskranken bauten alle bis auf eines Karzinomgewebe ab. Ebenso ergaben 47 Fälle, in denen sicher *kein* Karzinom vorlag, 46mal eine negative Reaktion. Weit entfernt hiervon bleiben die Erfahrungen von Halpern aus dem Heidelberger Krebsinstitut (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2), indem dieser Autor unter 102 Fällen mit nachweislichem Karzinom nur 30mal einen Abbau von Karzinomgewebe konstatieren konnte, dagegen fand sich eine positive Reaktion bei 9 von 73 Fällen, die karzinomfrei waren. Aus der Küttnerschen Klinik hat neuerdings Fritsch über eine größere Versuchsreihe berichtet (Süd-Ost-Deutscher Chirurgenkongreß. 1. Sitzung Nov. 1913; ausführlicher bei Heimann und Fritsch, Langenbecks Arch. 1914. H. 2). Es kommen diese Autoren in ihren gemeinschaftlichen Untersuchungen zu fast ebenso günstigen Resultaten wie Epstein: Von 34 histologisch bestätigten Reaktionen stammte das Serum

in 7 Fällen von Nichtkarzinomkranken, alle 7 Reaktionen waren negativ. Von den übrigen 27 Fällen, bei denen das Serum von Karzinomträgern stammte, waren 24 Reaktionen positiv. Es bleiben also 3 Fehlreaktionen, von denen eine durch die ungewöhnliche Kachexie zu erklären wäre (Abderhalden), die anderen 2 aber nur durch einen unbemerkten Fehler in der Technik ihre Erklärung fänden.

Von Wichtigkeit ist ferner die von diesen Autoren gewonnene Erfahrung, daß die Reaktion immer dann am stärksten war, wenn als Substrat Karzinom *des* Organs benutzt wurde, das krebsig erkrankt war, während die Reaktion oft schwach, ja in drei Fällen sogar negativ ausfiel mit Substrat von einem anderen Organ. Die guten Resultate ihrer Untersuchungen führen Heimann und Fritsch außerdem hauptsächlich darauf zurück, daß sie nur mit bei Operationen gewonnenen Karzinomen arbeiteten, welche sie *sofort* nach der Operation nach Abderhalden präparierten, und daß sie endlich auch stets nur mit *ganz frischem Serum* die Reaktion ansetzten. —

Für die *Behandlung* der bisher sogenannten *„chirurgischen" Tuberkulose* scheint, wenn nicht alles täuscht, die methodische Anwendung der *Heliotherapie* einen entscheidenden Wendepunkt zu bedeuten. Zuerst von der Lyoner Schule (Bonnet, Poncet) als ein systematisch anzuwendender Heilfaktor empfohlen, ist in größerem Maßstabe ihre praktische Durchführung vorgenommen worden von Bernhard in Samaden, sowie namentlich von Rollier in Leysin. Die Resultate, wie sie bisher vorliegen (vgl. Rollier, Die Heliotherapie, in: Ergebnisse der Chirurgie Bd. 7 und Monographie [Springer-Berlin]), lassen in der Tat entschieden alles weit zurück, was man bisher auf konservativem, geschweige denn auf operativem Wege in der Behandlung der Knochen- und Gelenktuberkulose zu leisten vermocht hat. Wir sehen fungöse Kniegelenke ausgeheilt und mobil, von Malum Pottii defigurierte Wirbelsäulen wieder annähernd gerade gestreckt; Kinder, die sich im Zustande des schwersten tuberkulösen Marasmus befanden, leben wieder auf zu neuen gesunden Menschen. Gegenüber diesen ganz erstaunlichen Resultaten wird die Kritik einstweilen die Frage zu verfolgen haben, in welchem Prozentsatz *aller* Tuberkulösen ein derartiger Effekt möglich ist; ferner die Frage nach der *Häufigkeit der Rezidive.* Schließlich scheint doch auch das Hauptkontingent der in Leysin behandelten Patienten aus Kindern zu bestehen; wir wissen aber, daß gerade die kindliche Tuberkulose an und für sich bereits ein relativ günstiges therapeutisches Objekt darstellt, wie namentlich auch die in den Seehospizen gesammelten Erfahrungen gelehrt haben. Leider sind natürlich auch die Kosten einer längeren Hochgebirgsbehandlung für die weniger Bemittelten unerschwinglich, und ob man im Mittel- oder Niedergebirge auch nur Ähnliches erreichen kann, erscheint recht fraglich. —

Unter den sonstigen konservativen Methoden, die als neu für die Tuberkulosebehandlung angegeben sind, mag noch das *Friedmannsche Mittel* erwähnt sein (Berl. klin. Woch. Nr. 45). Wenn man die dort niedergelegten Beobachtungen liest, namentlich die sich auf chirurgische Fälle beziehenden Angaben von Schleich, so läßt sich in der Tat der Eindruck nicht zurückweisen, daß hier vielleicht ein recht wirksames Mittel vorliegen *kann;* — mehr als dies läßt sich allerdings zurzeit nicht sagen, da abgeschlossene Beobachtungsreihen noch keineswegs zur Verfügung stehen. —

Von der *Organtransplantation*, die noch vor wenigen Jahren im Mittelpunkte des Interesses auch nicht-chirurgischer Kreise stand, ist es neuerdings recht still geworden. Es hat sich im allgemeinen gezeigt, daß ein wirkliches dauerndes Funktionieren bei heteroplastisch verpflanzten Organen *nicht* möglich ist; gewisse vorübergehende, mit der Resorption der Pfröpflinge zusammenhängende organotherapeutische Resultate lassen sich bequemer und weniger eingreifend auch auf anderem Wege erzielen.

Mehr Aussicht besitzt dagegen die Übertragung bestimmter weniger hoch differenzierter *Gewebsverbände* speziell der Bindegewebegruppe.

Es ist hier zunächst der *Knochen* zu nennen. Wie ausgezeichnete Resultate mit diesem Materiale selbst mittels Transplantation aus der *Leiche* zu gewinnen sind, hat Küttner gezeigt (Langenbecks Archiv Bd. 102. H. 1). Daß auch die Transplantation vom *Affen* her möglich erscheint, zumal wenn es gilt, einen noch im Wachstum befindlichen Knochen zu ersetzen, hat Küttner ebenfalls nachzuweisen vermocht (ebenda). Im gewissen Gegensatz hierzu bewegen sich die in diesen Blättern bereits referierten (1914 S. 70) sehr zahlreichen und systematischen Versuche von Murphy, der durchweg einen auf das Prinzip der *Autoplastik* begründeten Knochenersatz anstrebt. Durch die zunehmende Anpassung des Transplantates an die neue Funktion erscheint es auf diese Weise sogar möglich, selbst große Gelenkenden (so z. B. das obere Femurende) mittels einer aus der Tibia stammenden Spange zu ersetzen. Es wird sich in der Folge zu zeigen haben, welches die Grenzen dieser verschiedenen Methoden sind, und wo sie ihr besonderes Indikationsgebiet finden.

Eine noch allgemeinere Anwendung als die Übertragung der Knochen, hat die der *Faszie* gefunden. Es knüpft sich diese Methode vor allem an den Namen von Kirschner; der Autor selbst hat vor kurzem eine umfassende, durch alle wünschenswerte Klarkeit und Kritik sich auszeich-

nende Gesamtdarstellung seines Verfahrens gegeben (Bruns Beiträge Bd. 86. H. 1).

Ihre besondere Anwendung findet die autoplastisch frei überflanzte Faszie zum *Ersatze der Dura mater,* zur *Deckung von Bauchwanddefekten;* zur künstlichen *Neubildung von Sehnen,* sowie zur Sicherung der Sehnennaht. Besonders ausgiebig hat ferner die Faszie als *Interpositionsmaterial bei Gelenkresektionen* Anwendung gefunden, um auf diese Weise mobile Nearthrosen zu erhalten.

Bezüglich dieses letzteren Punktes dürfte es allerdings nicht angängig sein, wenn man hierin *allein* das wesentliche Moment für den Erfolg erblicken will. Wer hieran zweifelt, mag einmal den klassischen Vortrag, den v. Langenbeck auf dem 2. Chirurgenkongreß 1873 über „die Endresultate der Gelenkresektionen im Kriege" hielt, lesen; die dort mitgeteilten Fälle (zum Teil bildlich erläutert) zeigen auf das Überzeugendste, daß es bei richtiger Technik und namentlich bei sachgemäßer, genügend langer fortgesetzter Nachbehandlung auch schon früher möglich gewesen ist, mobile und funktionell weitgehend brauchbare Gelenke mittels gewöhnlicher Resektion zu erhalten, die den „modernen" Resultaten in keiner Weise nachstehen. In gleichem Sinne hat sich der jüngst verstorbene hochverdiente französische Chirurg Lucas-Championnière, ein ausgesprochener Träger der historischen Tradition, noch kurz vor seinem Tode in der Pariser chirurgischen Gesellschaft (S. 1064) ausgesprochen. —

Über die praktischen Resultate, welche die Chirurgie bisher in der Behandlung der *Tumoren des Gehirns* gezeitigt hat, haben die Verhandlungen des 42. Chirurgenkongresses 1913 wertvolle Aufschlüsse gebracht. Es hat sich hierbei gezeigt, daß die Freude und das berechtigte Aufsehen, das so mancher mit Dauererfolg operierte Fall erweckt hat, vielleicht doch bisher über die Gesamtsumme aller Fälle, die dazu notwendig waren, um ein solches Resultat zu erzielen, etwas hinweggetäuscht hat. In der Tat erreicht nämlich sowohl die primäre Mortalität der operierten Fälle, wie auch der Prozentsatz der kurativen Mißerfolge (sei letzterer durch Rezidiv oder durch Nichtauffindung des Tumors bedingt) eine erschreckende Höhe. Die Forderung der Chirurgen geht daher in erster Linie auf eine frühere Diagnosenstellung hinaus, wobei natürlich die Sicherheit der Lokalisierung vielfach eine geringere sein wird; auch sind manche Tumoren (wie speziell die infiltrierenden Gliome) wahrscheinlich schon von vorneherein praktisch inoperabel. Ein weiteres unumgängliches Korrelat derartiger Frühoperationen bildet natürlich die Notwendigkeit, daß auf diese Weise öfters „Probe"trepanationen ausgeführt werden müssen bei Affektionen, in denen sonst das konservative Verfahren das gegebene sein würde. Es ist daher höchst bemerkenswert, wenn ein Meister der Hirndiagnostik, wie Oppenheim, ernstlich zur Zurückhaltung in der Anwendung der chirurgischen Therapie bei Hirnkrankheiten geraten hat. (Chirurgenkongreß 1913.)

Bezüglich der ***neuen Territorien des Gehirns,*** zu denen die Chirurgie erfolgreich vorgedrungen ist, mag hier die Entfernung eines Tumors des *Thalamus opticus,* sowie eines solchen der *Vierhügel* genannt werden (Oppenheim und Krause, Berl. klin. Woch. Nr. 50). —

In der Frage der chirurgischen Behandlung des *Morbus Basedow* ist neuerdings immermehr die *Thymus* in den Mittelpunkt der Diskussion gerückt worden. Es ging hierbei Capelle voran, der auf Grund von Sektionsfällen die Koinzidenz von Basedow und Thymus als besonders häufig in den postoperativ oder wegen der Schwere der Grundkrankheit letal verlaufenen Fällen bezeichnete und daher in dem Verhalten der Thymus geradezu den Indikator der klinischen Schwere im gegebenen Falle erblicken wollte. *Ich* konnte jedoch demgegenüber nachweisen, daß diese Ergebnisse Capelles auf ein unzureichendes Material zurückzuführen sind, und daß in Wirklichkeit eine Thymuspersistenz generell fast in jedem Falle von Basedow anzutreffen ist — andererseits aber sogar in schwersten Fällen gelegentlich fehlen kann. Von dieser Feststellung, welche die Erklärung des postoperativen Basedowtodes als eines Thymustodes widerlegt, wird indessen die Frage nicht berührt, ob etwa überhaupt die Rolle der Thymus im Rahmen des Basedow gänzlich zu vernachlässigen ist. Daß dieses offenbar nicht ganz der Fall ist, lehren Mitteilungen von Garrè, Sauerbruch, Capelle und Bayer (Bruns Beitr. Bd. 86. H. 2 u. 3), v. Haberer (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2), die sich auf Besserungen bei Basedow beziehen, die mittels *Thymektomie* herbeigeführt worden sind. Allerdings sind die bisher mitgeteilten Fälle nicht alle ganz leicht zu beurteilen, da zumeist auch die Thyreoidea gleichzeitig reduziert wurde, bzw. im weiteren Verlaufe noch in Angriff genommen werden mußte. Schwierig für das Verständnis liegt namentlich auch der von v. Haberer mitgeteilte Fall, der sich auf einen Pat. bezieht, bei dem schon vorher wiederholt erfolglose Schilddrüsenoperationen ausgeführt worden waren, bis schließlich die Entfernung einer überaus *kleinen,* in Involution begriffenen Thymus ($3 : \frac{1}{2} : \frac{1}{2}$ cm) eine weitgehende Besserung herbeiführte. Es fällt ja in der Tat nicht leicht, sich vorzustellen, wie ein bereits derartig reduziertes Organ noch so schwere allgemein-klinische Erscheinungen hervorrufen kann, während viel größere Organe (z. B. bei Kretins) anscheinend ohne jede erkennbare Allgemeinwirkung bleiben. Und schließlich darf man ja nicht außer acht lassen, daß diejenigen Chirurgen, die wie Kocher und viele andere prinzipiell nur Schilddrüsenoperationen beim Basedow vor-

nehmen, doch in der Mehrzahl der Fälle befriedigende Heilerfolge erzielen. Wie weit also die Thymuschirurgie bei der Behandlung des Basedow berechtigt ist, in welchem Umfange und in welchen speziellen Fällen, werden die Erfahrungen der nächsten kommenden Jahre zu entscheideu haben. —

Die Behandlung der *Littleschen Krankheit* ist von Foerster vor wenigen Jahren in eine ganz neue Phase gerückt worden durch den Vorschlag der Durchschneidung der hinteren Wurzeln bestimmter Rückenmarkssegmente. Ein Leiden, das bisher das Stiefkind der Chirurgie, Orthopädie und nicht zuletzt der Neurologie selbst gewesen war, wurde so mit einem Schlage in den Mittelpunkt des Interesses gerückt und die Eindrücke, die z. B. die Verhandlungen des Chirurgenkongresses 1910 hervorriefen, schienen zu weitgehenden Hoffnungen zu berechtigen. Leider beginnt jedoch neuerdings die Überzeugung durchzudringen, daß die mit der Radikotomie erzielten Resultate auf die Dauer *nicht* befriedigen. Ja Gaugele und Gümbel kommen sogar in ihrer sehr gründlichen Studie über diesen Gegenstand (Monographie, Jena 1913) zu dem Schlusse, „*daß wir mit der einfachen orthopädischen Behandlung genau dasselbe erreichen, wie mit der Foersterschen Operation, und daß letztere ebenso da versagt, wo die orthopädische Behandlung versagt*“. Ob dieses völlig vernichtende Urteil allerdings im ganzen Umfange zutrifft, wird vielleicht noch weiterer Unterlagen bedürfen. —

Für die Behandlung der *Lungentuberkulose* haben die oft recht befriedigenden Resultate der Stickstoffpneumothoraxbehandlung — die meist in der Hand der internen Ärzte liegt — den Wunsch lebendig werden lassen, auch in solchen Fällen eine Kollapstherapie bzw. zum mindesten eine Ruhigstellung der erkrankten Lunge herbeizuführen, wo die Anwesenheit von Adhäsionen die Durchführung jener Methode nicht gestattet. Es dienen hierzu die verschiedenen Formen der *extrapleuralen Thorakoplastik,* wie sie Sauerbruch und Elving kürzlich ausführlich in ihrer Technik und Anwendungsweise beschrieben haben (Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde Bd. 10). Es handelt sich hierbei zumeist um recht große Eingriffe, deren Gefahr allerdings dadurch wesentlich verringert werden kann, daß man sie mehrzeitig durchführt. Bezüglich ihrer Wirkungsweise darf man sie natürlich nicht etwa mit der Resektion eines tuberkulösen Kniegelenks, der Elimination eines Knochenherdes usw. vergleichen. Während man hier nämlich das erkrankte Gewebe direkt entfernt, handelt es sich bei der Chirurgie der Lungentuberkulose um ein rein *indirektes* Verfahren. Was damit erreicht werden kann, ist also nur, daß die Bedingungen für die Ausheilung des bestehenden Lungenprozesses verbessert werden. Von *unmittelbaren* Heilungserfolgen dürfte hierbei also wohl nie die Rede sein. Allerdings sind die mit diesem Verfahren in geeigneten (d. h. einseitigen erkrankten) Fällen erreichbaren Besserungen doch mitunter so weitgehende, daß sie praktisch dem Begriffe der Heilung nahe kommen. Es ist daher möglich, daß im Laufe der Zeit diese Behandlungsmethode in Fällen, denen gegenüber die konservative Therapie versagt, ein weiteres Terrain gewinnen wird. —

Das am heißesten umstrittene Problem der intrathorakalen Chirurgie, nämlich die *Radikaloperation des Speiseröhrenkrebses* hat das Jahr 1913 insoweit zum Abschluß gebracht, als es Torek am Deutschen Hospital in New York zum ersten Male gelungen ist, eine derartige Operation mit vollem Erfolge (Beobachtungsdauer = 9 Wochen) durchzuführen (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. H. 3 u. 4):

Der Tumor gehörte bei der 67jährigen Frau dem mittleren Abschnitte des Ösophagus an. Die Exstirpation wurde in der Weise ausgeführt, daß nach vorausgeschickter Witzelfistel des Magens transthorakal der Tumor mit der Speiseröhre bis zur oberen Brustapertur hinauf isoliert wurde. Die Durchtrennung erfolgte sodann unterhalb des Karzinoms; Einstülpung des kardialen Teils; der orale Stumpf wird von einer am vorderen Rande des linken Sternokleido-mastoideus angelegten Inzision aus nach oben durchgezogen und dann unter der Brusthaut nach außen vorgeleitet. Prompte Wundheilung. — Pat. schluckt vermittels eines den Ösophagusstumpf mit der Witzelfistel verbindenden Gummischlauchs flüssige Nahrung in ausreichender Weise. Der sonst stets drohenden Gefahr einer Nahtinsuffizienz des oralen Ösophagusstumpfes ist auf diese Weise mit Erfolg begegnet worden.

Das Gesamtproblem der Operabilität des intrathorakalen Ösophaguskarzinoms wird natürlich durch das Resultat eines einzigen noch so schönen Falles noch nicht entschieden. Man wird sich vielmehr daran erinnern müssen, daß sicher schon Hekatomben anderer Patienten dem Eingriffe erlegen sind, bis dieser eine Fall glückte. Das weitere Schicksal des Problems wird also davon abhängen, ob es auf dem nunmehr vorgezeichneten Wege gelingen wird, ein wenigstens auch nur einigermaßen *zuverlässiges* Operationsverfahren zu gewinnen. Sollte es aber eine Operation bleiben, die unter hundert Fällen etwa nur das eine oder andere Mal zum Ziele führt, so könnte es natürlich als praktisch gangbares Verfahren nicht in Frage kommen. —

Auch von einer wirklichen *Herzchirurgie* sind wir trotz zahlreicher experimenteller Vorarbeiten (vgl. z. B. die Monographie von Jeger, Berlin, Hirschwald) sicher noch recht weit entfernt. Was bisher praktisch geleistet ist, bewegt sich zumeist auf dem Gebiete der *Herzverletzungen;* relativ noch bescheiden ist die Tätigkeit der Chirurgen gegenüber der *exsudativen Perikarditis* (vgl. Kolb, Berl. klin. Woch. Nr. 23), während die Brauersche *Kardiolyse* eine Operation dar-

stellt, die sich überhaupt extrapleural, bzw. extraperikardial bewegt, und zwar aus guten Gründen. Der ältere, von Delorme gemachte Vorschlag, das adhärente Herz als solches auszuhülsen, scheint bisher noch keine Verwirklichung gefunden zu haben; es wäre ja auch schwer einzusehen, warum ein derartig operiertes „wundes" Herz nicht sofort wieder neue Verwachsungen eingehen sollte, also am Schlusse alles wieder so sein würde, wie zuvor. Ein erneuter Appell, den Delorme für diese Idee neuerdings wieder in der Pariser chirurgischen Gesellschaft (Nr. 38) erhoben hat, blieb daher ohne Zustimmung. —

Im Rahmen der *Abdominalchirurgie* beansprucht noch immer das *Ulcus duodeni* ein besonderes Interesse, wie namentlich auch die Verhandlungen des 42. Chirurgenkongresses lehren. Zur Ätiologie dieser Erkrankung ist der Versuch v. Bergmanns, dieses Leiden auf eine Viszeralneurose zurückzuführen (entsprechend der von der Schule Talmas aufgestellten Lehre von der neurogenen Entstehung des Ulcus ventriculi) von besonderem Interesse. Daß einzelne Symptome dieser Erkrankung — speziell der Pylorospasmus, die Hypermotilität, die häufig anzutreffende Hypersekretion — sehr wohl in dieses Bild hineinpassen, ist unbestreitbar; ob sich jedoch auf diesem Wege für die Therapie und das praktische Verhalten wesentliche Fortschritte ergeben werden, bleibt noch abzuwarten. Von Interesse ist ferner, daß auch die Internen — die im allgemeinen einer chirurgischen Intervention beim Ulcus duodeni bisher wenig geneigt waren — neuerdings meist radikaler geworden sind, wie aus den Mitteilungen von Strauß (Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 4), Westphal und Katsch, [v. Bergmann] (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 3), Ewald (Berl. klin. Woch. Nr. 39) hervorgeht. Immerhin ist daran festzuhalten, daß auch bezüglich der auf chirurgischem Wege erreichbaren *Dauerresultate* eingehendere Erfahrungen noch erst abgewartet werden müssen. Hinsichtlich der *unmittelbaren* Resultate scheint aus den Verhandlungen der Süd-Ost-Deutschen Chirurgengesellschaft (1. Sitzung, November 1913 — Zentralbl. f. Chir. 1914. S. 152) hervorzugehen, daß hierbei die *jeweilige Lokalisation* des Ulcus von nicht unwesentlicher Bedeutung ist. Während nämlich die Geschwüre der vorderen Wand in der Regel allein durch eine ausschaltende Operation zur Heilung gebracht werden, sind die Resultate bei den am Pankreas lokalisierten Ulzerationen weniger sicher, so daß hier neben der Ausschaltung eine direkte Exzision des Geschwürs selbst anzustreben sein würde. —

Die *Kriegschirurgie* hat durch die blutigen Ereignisse auf dem Balkan im letzten Jahre Gelegenheit gehabt, reichliches Material zu sammeln. Soweit man schon jetzt urteilen kann (vgl. z. B. die gut orientierende Skizze von Friedrich, Münchn. med. Woch. Nr. 45 ff.) hat der Balkankrieg in großen Zügen die bisher geltenden, namentlich durch Küttner festgelegten Grundsätze nicht erheblich zu ändern vermocht, wie dies von vornherein begreiflich war, da die Kampfmittel seit dem Burenkrieg oder dem Chinafeldzuge keine eingreifenden Neugestaltungen erfahren haben. Über speziellere Kapitel, wie die Erfahrungen über Nervenverletzungen, Schädelschüsse, Aneurysmen, intrathorakale Läsionen, werden größere Publikationen wohl erst im Laufe dieses Jahres zu erwarten sein.

Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane.

Von

Dr. **P. Kadner**

in Dresden.

(Fortsetzung u. Schluß.)

IV. Dünndarm, Appendix, Dickdarm.

64. Schmidt, Johannes E., Bemerkungen über Dünndarmstenose. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 17. S. 919. 1913.

65. Hohmeier, F., Zwei Darminvaginationen aus seltener Ursache. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 23. S. 905. 1913.

66. Ryser, Hans, Ein Fall von akutem Darmverschluß (sog. Wringverschluß), mit deutlich ausgeprägten Darmsteifungen am 12. Krankheitstag. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 5. S. 614. 1913.

67. Sultan, C., Eine seltene Indikation zur Darmresektion. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 14. S. 761. 1913.

68. Hart, Carl, Über die akute embolische Enteritis. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 2. S. 147. 1913.

69. Treplin, Beitrag zur Ätiologie der Darminvagination. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 22. S. 1204. 1913.

70. Cohn, Max, Der Wurmfortsatz im Röntgenbilde. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 13. S. 606. 1913.

71. Groedel, Franz, Die röntgenologische Darstellung des Processus vermiformis. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 14. S. 744. 1913.

72a. Pollag, Siegmund, Zur Ätiologie der Appendizitis. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 38. S. 2119. 1913.

72b. Rheindorf, Über das Vorkommen der Oxyuris vermicularis im erkrankten exstirpierten Wurmfortsatze des Erwachsenen. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 16. S. 623. 1913.
73. Schnitzler, Julius, Tuberkulose und Appendizitis. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 38. S. 1538; Nr. 39. S. 1584. 1913.
74. Merrem, Appendizitis und Paratyphus B. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 15. S. 690. 1913.
75. Wagner, Zur Forderung der Frühoperation bei Perityphlitis. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 12. S. 450. 1913.
76. Sorge, Beitrag zur Rizinusbehandlung der Blinddarmentzündung. Therap. Monatsh. Bd. 27. Nr. 3. S. 185. 1913.
77a. Füth, H., Über die hohe Mortalität der Appendicitis in gravitate. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 39. S. 1527. 1913.
77b. Dobbertin, Zur Pathogenese der sogen. „chronischen Blinddarmentzündung". D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 32. S. 1549. 1913.
78. Krecke, A., Über chronische Appendizitis. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 11. S. 572. 1913.
79. Aaron, Charles D., Ein neues Anzeichen chronischer Appendizitis. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 3. S. 344. 1913.
80. Wiegels, Wilhelm, Ileus und Appendizitis. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 36. S. 1644. 1913.
81. Melchior, Eduard, Über Spätabszesse nach Appendizitis. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 41. S. 1886. 1913.
82. Stern, Heinrich, Die Diagnose der Blinddarmerschlaffung. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 27. S. 1305. 1913.
83. v. Bergmann, G., u. G. Katsch, Über Darmbewegung und Darmform. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 27. S. 1294. 1913.
84. Best, Franz, Über die Verweildauer von Salzlösungen im Darme und die Wirkungsweise der salinischen Abführmittel. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 2. S. 121. 1913.
85. Rodella, A., Bericht über klinische und experimentelle Ergebnisse über Darmfäulnis im Jahre 1912. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 3. S. 348. 1913.
86. Reuss, Hernia diaphragmatica oder einseitiger Zwerchfellhochstand? D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 16. S. 743. 1913.
87. Kienböck, Robert, Über Beschwerden bei rudimentärer Eventratio diaphragmatica. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 40. S. 2219. 1913.
88. Albu, A., Neuere Gesichtspunkte für die Lehre von den intestinalen Autointoxikationen. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 33. S. 1512. 1913.
89. Frenkel, K., u. R. Franco, Zur Frage der gastro-intestinalen Indikanurie. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 4. S. 420. 1913.
90. Scagliosi, G., Polyposis intestinalis adenomatosa diffusa. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 31. S. 1502. 1913.
91. Doberaner, Gustav, Die chronische Kolitis. Prag. med. Woch. Bd. 28. Nr. 29. S. 406. 1913.
92. Conto, Miguel, Die Febris intermittens perennis der Colitis mucosa. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 16. S. 751. 1913.
93. Hintze, K., Operieren oder Nichtoperieren bei chronischer Dysenterie. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. Nr. 17. S. 581. 1913.
94. Muralt, Eduard von, Zur Lehre der multiplen Darmkarzinome (Carcinoma cylindrocellulare colloides des Dick- und Dünndarmes bei einem 13jährigen Knaben). Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 5. S. 533. 1913.
95. Schütz, Emil, Über Frühdiagnose der Karzinome des Verdauungskanales. Wien. klin. Woch. Bd. 26. Nr. 26. S. 1044. 1913.
96. Ruland, Wilh., Ein Fall von Darmverschluß durch Askariden. Ther. d. Gegenw. N. F. Bd. 15. Nr. 3. S. 119. 1913.
97. Vrijhoef, H. C. van den, Ein Fall von Hirschsprungscher Krankheit. Wien. klin. Woch. Bd. 26. Nr. 32. S. 1309. 1913.
98. Steiner, R., Mitteilungen über einen Fall von Hirschsprungscher Krankheit. Wien. klin. Woch. Bd. 26. Nr. 16. S. 622. 1913.
99. Ebeler, F., Zur Anregung der Peristaltik nach Laparotomien. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 37. S. 1497. 1913.
100. Strauss, H., u. S. Brandenstein, Röntgenuntersuchungen bei chronischer Obstipation. Berl. klin. Woch. Bd. 50. Nr. 22. S. 1009. 1913.
101. Rheiboldt, M., Methodologisches zur Mineralwasserbehandlung der habituellen Obstipation. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 31. 1913.
102. Graul, G., Zur diagnostischen Bewertung der „Spritzer" genannten diarrhoischen Entleerungen. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 4. S. 473. 1913.
103. Wegele, C., Über diätetische Behandlung gewisser Formen chronischer Diarrhöen speziell von „Indian Sprue". Med. Klin. Bd. 9. Nr. 22. S. 866. 1913.
104. Brosch, A., Zur Theorie der Wirkung kopiöser enteraler Spülungen mit natriumfreien Blutsalzlösungen. Sonder-Abdr. a. Intern. Beitr. z. Pat. u. Ther. d. Ernährungsstörungen Bd. 4. H. 3.
105. Schütz, E., Zur Enterokleanerdebatte. Wien. klin. Woch. Bd. 26. Nr. 18. S. 710. 1913.
106. v. Friedländer, Zur Enterokleanerdebatte. Wien. klin. Woch. Bd. 26. Nr. 18. S. 710. 1913.
107. Decker, Über gutartige Polypen des Mastdarmes und des S romanum. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 11. S. 589. 1913.
108. Wallbaum, G. W., Mulgatose; eine neue Emulsion von Ol. Ricini. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 26. S. 1259. 1913.
109. Metzger, L., Die Anwendung von Erdöl — Angiers Emulsion — bei Verdauungskrankheiten. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 45. S. 1856. 1913.
110. Breisacher, L., Die Wirkung von Ozon auf den Gastrointestinaltraktus. (Vorläufige Mitteilung.) Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 1. S. 105. 1913.
111. Reckzeh, Zur Frage der Entstehung der Hämorrhoidalknoten. D. med. Woch. Bd. 39. Nr. 19. S. 895. 1913.
112. Maybaumm, Josef, Über die extraanale unblutige Behandlungsmethode der Hämorrhoidalknoten. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. Nr. 2. S. 188. 1913.
113. Decker, Über eine künstliche Afterbandage und Mastdarmvorfallbandage. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 13. S. 700. 1913.
114. Rotky, Hans, Über den Diastasegehalt der Fäzes. Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 39. S. 2158. 1913.
115. Yukawa, G., III. u. IV. Bericht über die absolut vegetarische Ernährung japanischer Bonzen. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 3. S. 356. 1913.
116. Schaumann, H., Einige bisher in der Physiologie und Pathologie der Ernährung noch nicht berücksichtigte Faktoren. Med. Klin. Bd. 9. Nr. 28. S. 1112. 1913.

Mittels der röntgenologischen Untersuchung können *3 Phasen der Dünndarmstenose* festgestellt werden. Bei schwächeren Stenosen finden sich nach Schmidt (64): Verbreiterung der normalerweise nur fingerdicken Schattenstreifen des Dünndarmes, Verzögerung der Entleerung und gelegentlich lebhafte Formveränderung der Schatten ohne Beförderungseffekt. Bei stärkeren Stenosen treten Gasblasen über den stagnierenden Massen auf, eine unter normalen Verhältnissen

im Dünndarm nicht vorkommende Erscheinung. Bei hochgradigen Fällen sieht man auch ohne schattengebende Mahlzeiten einen Flüssigkeitsspiegel mit großen Gasblasen darüber, wobei die Wellenbewegung des Spiegels ausgiebiger ist als im Dünndarm. Die Kerkringischen Falten können ganz verstrichen sein. Das bei starken Stenosen auftretende Kollern ist bedingt durch das Rückwärtsentweichen des Darminhaltes, welches auf Nachlaß des peristaltischen Druckes von hinten eintritt. Es folgen interessante Bemerkungen über Ätiologie der Stenosen.

In einem Falle von Hohmeier (65) handelte es sich um einen 8jährigen Knaben, der mit Appendizitis-Symptomen in Behandlung kam. Bei der Operation fand sich eine *Invagination im untersten Ileum* mit Einschiebung des Invaginatums in den Blinddarm und das Colon ascendens. Bei der für die notwendige Resektion erforderlichen weiteren Entwicklung des Dünndarmes zeigte sich, daß in diesem an verschiedenen Stellen tumorartige Anhäufungen von Askariden statthatten. Im zweiten Falle, der eine 66jährige weibliche Person betraf, hatte ein kirschkerngroßes submuköses Lipom, an der hinteren Wand des Ileum, direkt vor der Valvula Bauhini sitzend, diese in den Dickdarm eingestülpt und dadurch ein Passagehindernis gesetzt.

Ryser (66) sah einen Fall von *Wringverschluß des Dünndarmes,* dessen Entstehung nicht (wie es meist der Fall ist) auf einer Fixierung der Dünndarmschlinge beruhte. Der Darm war frei und R. glaubt annehmen zu sollen, daß Kotstauung zu Dehnung, Schlängelung und damit zu Drehung des Darmes um seine Achse geführt habe. Von besonderem Interesse ist, daß in diesem Falle von akutem Darmverschluß am 12. Tage periodische Darmsteifung auftrat, eine Erscheinung, die meist bei chronischen Stenosen beobachtet wird. R. hält dafür, daß, wenn in einem Falle dieses Symptom eintritt, in dem keine Anhaltspunkte für akuten Verschluß einer chronischen Stenose vorhanden sind, die Annahme eines Wringverschlusses berechtigt sei.

Eine 42jähr. Frau aus einer Familie, in der Geisteskrankheiten erblich sind, sah Sultan (67). Sie hatte zur Verhinderung der Konzeption längere Zeit einen Uterusobturator (Sterilett) getragen, der indessen nach einigen Monaten verloren worden war. Später auftretende heftige Uterusblutungen veranlaßten eine Untersuchung, bei der ein *Tumor im Uterus-cavum* bemerkt wurde. Zunächst wurde er für einen Polypen gehalten, er entpuppte sich aber als eine *Darmschlinge,* die durch eine dem Corpus uteri angehörige Perforationsöffnung (wahrscheinlich bedingt durch von dem Sterilett verursachtes Dekubitalgeschwür) herausgetreten war. Laparotomie, Resektion des Darmprolapsus.

Hart (68) machte die Sektion eines 6½jähr. Mädchens, das im Anschluß an Angina an „Pyämie" erkrankte und starb. Auf der Haut des Kindes fanden sich zahlreiche kreisrunde Herde von blauschwarzer Farbe, deren Zentrum sich in eitriger Einschmelzung befand. Die Tonsillen waren geschwürig zerfallen, das peritonsilläre Gewebe geschwürig und mißfarben, das Herz schlaff aber ohne Veränderungen. In Leber und Niere finden sich ebenfalls einzelne Herde. Am stärksten sind aber die Veränderungen im *Magen und Dünndarm;* im ersteren sah H. zahlreiche markstückgroße, im Darm zahlreiche linsengroße Blutungen, die unter der im ganzen gesunden Schleimhaut liegen und nach der Serosa durchscheinen. Makroskopischer und mikroskopischer Befund weisen auf die embolische Genese der Herde hin. Ein zweiter Fall betraf einen 24jähr. Bankbeamten; der Befund war ein sehr ähnlicher; auch in diesem Falle ging der Kranke im Verlauf einer jauchig-ulzerösen Tonsillitis zugrunde.

Von besonderem Interesse ist es, daß in beiden Fällen die Appendix vollständig frei und gesund gefunden wurde, so daß H. *glaubt, diese Beobachtungen im Sinne von Aschoff gegen Kretz für die Appendizitisätiologie verwenden zu können.* Die Freiheit der Appendix bei anderweiter ausgedehnter embolischer Darmerkrankung (ebenso wie die Seltenheit der embolischen Enteritis) spreche gegen die von Kretz angenommene vorwiegend häufige Erkrankung des Wurmfortsatzes auf hämatogenem (embolischem) Wege.

Unter einigen kasuistischen Mitteilungen von Treplin (69) sind besonders 2 interessant, die Knaben von 6 und 13 Jahren betreffen. Beide Kranke litten an Purpura (Erythema nodosum — Purpura rheumatica). In beiden Fällen scheint die hämorrhagische Infiltration der Darmwand, die ein Stück des Darmes in seiner ganzen Zirkumferenz betraf und es in ein einem Fremdkörper ähnliches starres Rohr verwandelt hatte, zu der Einstülpung geführt zu haben. Kork und Oerum machten schon auf einen möglichen ätiologischen Zusammenhang der Darminvaginationen mit Purpuraerkrankung aufmerksam und Zaaijen erwähnt Ähnliches.

Cohn (70) berichtet über ein von dem russischen Arzt Grigoriew ausgeübtes Verfahren zur *röntgenologischen Sichtbarmachung des Wurmfortsatzes,* dessen Ausführung nicht nur mit erheblichen technischen Schwierigkeiten verbunden ist, und einen besonderen Apparat erfordert, sondern außerdem auf einer persönlichen Eigentümlichkeit des Erfinders beruht, der eine besonders röntgenempfindliche Retina besitzt. Nach G.s Untersuchungen soll es möglich sein, den Wurmfortsatz auch ohne mechanische Beeinflussung sich füllen und entleeren zu sehen. Der Wurmfortsatz ist danach ein äußerst bewegliches Organ, sowohl nach Lage als Gestalt; es lassen sich an ihm haustrale Segmentationen erkennen, drei- bis vierfache Einschnürungen des Organes, die nicht etwa als Folge einer Obliteration oder Stenose anzusehen sind. Seine Füllung scheint durch die rückläufige Bewegung des Kolon bedingt zu sein. Er kann noch gefüllt sein, wenn der Dickdarm entleert ist: Stauung. Während der Füllung des Kolon kann sich der Wurm mehrmals füllen und entleeren und dabei Formen annehmen, die man bisher für Ursache chronischer Beschwerden ansah.

Auf Grund eingehender Untersuchungen erklärt Grödel (71), daß der *normale Wurmfortsatz röntgenologisch nicht darzustellen ist,* da die Wismutmasse in den gesunden Prozessus ebensowenig eindringt, wie der fäkale Darminhalt.

Pollag (72a) beschreibt einen Krankheitsfall, indem schwere Erscheinungen von *Appendizitis* durch in die Appendix gelangte *Glieder von Taenia solium* bedingt waren.

An einem größeren Material von exstirpierten Wurmfortsätzen Erwachsener konnte Rheindorf

(72b) das sehr häufige Vorkommen von *Oxyuren im Processus vermiformis* nachweisen. Man darf sich bei der Untersuchung nicht auf die makroskopische Betrachtung verlassen, da dabei nur die eierhaltigen Weibchen zu erkennen sind, während die nicht eierhaltigen Weibchen und die noch viel kleineren Männchen nur unter dem Mikroskop sicher zu entdecken sind. Die Oxyurenerkrankung der Appendix scheint sehr oft von hochgradigen stechenden Schmerzen in der Blinddarmgegend begleitet zu sein. Die Schmerzen steigern sich bei Bewegungen. Fieber kann fehlen. Helminthen im Stuhl werden nicht immer beobachtet. Daß in manchen Fällen die Oxyureninvasion des Prozessus durch anthelminthische Mittel beseitigt werden kann, nimmt Rh. unter Bezugnahme auf eine Arbeit von Zinn (Therap. Monatsh. 1910) an. Doch ist die Wurmkur bei akutem Anfall mit Fieber gefährlich und deshalb zu unterlassen.

Schnitzler (73) verteidigt erneut seine schon früher ausgesprochene Ansicht, daß es sich in vielen Fällen, in denen Magen-Darmsymptome mit einer mehr oder weniger ausgesprochenen *Druckempfindlichkeit in der Appendixgegend* zusammentreffen, bei gleichzeitiger erkannter oder latenter Lungentuberkulose, es sich überhaupt nicht um Appendizitis, sondern nur um *Folgeerscheinungen der Tuberkulose* handelt — und belegt diese Anschauung durch eine Krankengeschichte und durch Beziehungen auf die einschlägige Literatur.

Soldat erkrankte nach starker Durchnässung unter *Appendizitis*-Erscheinungen. Die Operation — Merrem (74) — zeigte einen stark entzündeten, mehrfach gangränösen, an einer Stelle schon perforierten Prozessus, der abgetragen wurde. Außerdem fielen ziemlich dunkelrote Flecken in der Serosa der Ileozökalgegend auf, die für Typhusgeschwüre verdächtig erschienen; auch waren geschwollene Mesenterialdrüsen zu fühlen. Zunächst trat steiler Temperaturabfall und Besserung des Befindens ein. 2 Tage später erfolgte erneuter Temperaturanstieg auf 39,4°; Puls 100. Widalsche Reaktion negativ, sowohl in bezug auf Typhus als auf Paratyphus. Die Temperatur fiel allmählich ab, so daß Genesung einzutreten schien. Bald jedoch traten neuer Anstieg, Ikterus, Benommenheit, Auftreibung des Leibes, schneller, kleiner Puls auf. Die bedrohlichen Erscheinungen führten nach einigen Tagen zum Tode. Sektion: Im ganzen Bauchhöhlenraum dünner fäkulenter Eiter. Coecum in toto, Colon ascendens zum größten Teile gangränös, mit 3 etwa Markstück großen Löchern. Keine Darmgeschwüre. Keine Mesenterialdrüsenthrombose. Sämtliche größere Gefäßstämme der Pfortader mit Eiter gefüllt. Milz auf das Doppelte vergrößert; bakteriologisch: Reinkulturen von Typhus B.

Vielleicht bewirkte die Paratyphusinfektion in der Wand des gangränösen Darmteiles selbst thrombophlebitische Prozesse, die zur Nekrose der ganzen Darmwand führten. Wahrscheinlicher sei die Darmgangrän Folge der Pylephlebitis, die zu retrograden Venenembolien geführt habe.

Auf Grund einer Statistik der im Lübecker Allgemeinen Krankenhause im Jahre 1912 behandelten Appendizitis-Fälle stellt Wagner (75) folgende Sätze auf: Sichere Heilung der Perityphlitis ist nur durch Operation zu erreichen. Das Normalverfahren ist die Frühoperation im ersten Anfalle. Verringerung der Gesamtmortalität und Abkürzung der Heilungsdauer ist vorwiegend diesem Prinzip zu verdanken.

Unter Bezugnahme auf eine Arbeit von Meyer-Betz und Gebhard (Münchn. med. Woch. 1912. Nr. 33), Röntgenbeobachtung der Rizinuswirkung betreffend, und 10 eigene Fälle berichtend, spricht sich Sorge (76) entschieden *gegen die Rizinusdarreichung* bei Zuständen aus, die auf *Appendizitis* verdächtig sind. Die Fälle von schweren und schwersten Perforationen, die sich unter dem S. zugänglichen Material befanden, waren vielfach solche, die Rizinusöl genommen hatten.

Die größere Gefährlichkeit der *Appendizitis bei Schwangeren* beruht nach Füth (77a) auf der durch das Wachsen des Uterus bedingten Lageänderung des Zökum im dritten bis vierten Monat der Gravidität. Auf diese Lageänderung ist auch bei der Operation der Apendektomie Rücksicht zu nehmen. Ferner hat die fast völlige Ausfüllung des Beckens durch den Uterus in dieser Zeit die Folge, daß der sich bildende Eiter nicht in das kleine Becken abfließen kann, wo seine Entleerung sich unter günstigeren Bedingungen bewirken läßt. Die Appendizitis kann weiter Ursache für Abort oder Partus praematurus werden, und diese sowie der normale Partus setzen bei Appendizitis Gefahren durch die Umlagerung der entzündeten Darmteile. Endlich können durch die Appendizitis erzeugte Erscheinungen (Schmerzen usw.) denen, die auch eine normale Schwangerschaft mit sich bringt, ähnlich sein und dadurch die Diagnose der Appendizitis erschweren oder sogar hindern.

Dobbertin (77b) rät, bei Fällen mit den Symptomen *chronischer Appendizitis*, bei denen eine nicht oder wenig veränderte Appendix gefunden wird, den Bauchschnitt nach oben zu verlängern, um nach Adhäsionen in der oberen Gegend des Colon ascendens zu sehen, die auf früheren appendizitischen Entzündungen beruhend, Knickungen und Drehungen des Kolon, durch Inhaltsstauung Typhlokolitis und vielleicht sogar akute Appendizitis im labilen Wurmfortsatz zur Folge haben können. Eine interessante Kasuistik wird zur Begründung dieser Anschauung angeführt.

Krecke (78) unterscheidet *zwei Formen der chronischen Appendizitis:* 1. die anfallsfreie, bei der anamnestisch kein Anfall ermittelt werden kann, nie Fiebererscheinungen ausgesprochener Art beobachtet wurden, und der Verlauf somit von Anfang an chronisch war; 2. die mit akutem Anfall beginnende chronische Appendizitis, in deren Verlauf weitere Anfälle auftreten, oder die nach dem ersten Anfall einen von ähnlich unbestimmten Symptomen begleiteten Verlauf nimmt, wie 1. Bei der ersten Form finden sich im Gegensatz zu den geringen und wenig charakteristischen Erscheinungen des klinischen Verlaufs oft sehr beträchtliche anatomische Veränderungen

am Wurm, namentlich mikroskopische, oder in der Umgebung des nicht veränderten Wurmes. Bei der rezidivierenden Form dagegen können, trotz der sehr ausgesprochenen klinischen Erscheinungen, an der Appendix makroskopische wie mikroskopische Veränderungen völlig fehlen. Es kann eine vollkommene Rückbildung des anatomischen Prozesses stattgefunden haben. Eine in solchen Fällen vorgenommene Appendikektomie kann trotz dieses negativen Befundes zu Beseitigung der Beschwerden führen. In solchen Fällen bezog sich die Besserung hauptsächlich auf die Regelung der Stuhlentleerung. Wo deutliche anatomische Veränderungen bei der Operation gefunden werden, der Erfolg sich jedoch mangelhaft bezüglich der Beschwerden erweist, handle es sich meist um Fälle, bei denen die Erkrankung nicht auf die Appendix beschränkt ist, sondern den ganzen Dickdarm betrifft (Katarrh des Kolon, Coecum mobile). Es dürfe nie eine Diagnose nach nur einmaliger Untersuchung gestellt werden und stets sei das psychische Verhalten des Patienten bei der Beurteilung des Zustandes heranzuziehen. Der Artikel enthält noch viele interessante Bemerkungen, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

Ruft tiefer Druck auf die Appendixgegend Schmerz oder Unbehagen im Epigastrium hervor, so deutet dies nach Aaron (79), auch wenn andere charakteristische Erscheinungen fehlen, auf *chronische Erkrankung der Appendix.*

Wiegels (80) macht interessante kasuistische Mitteilungen über im Verlauf von *Appendizitis* aufgetretenen *Darmverschluß.*

In 3 Fällen, die Melchior (81) schildert, trat $^1/_2$—1—$1^1/_2$ Jahre nach normal verlaufener erfolgreicher *Appendixelimination Abszeßbildung* auf. Die Fälle hatten das Gemeinsame, daß sich sowohl die Appendektomie, wie der weitere postoperative Wundverlauf nicht unter aseptischen Verhältnissen vollzog. In allen drei Fällen war der Wurmfortsatz perforiert. Einmal lag in der Granulationshöhle frei ein Kotstein. In 2 Fällen trat vorübergehend Bildung einer Kotfistel auf, in einem Abszedierung in den tieferen Schichten der Bauchwunde während der Rekonvaleszenz. Man dürfe also nicht vergessen, daß auch nach glücklich verlaufener Radikaloperation bei appendizitischen Abszessen oder Peritonitis infolge einer ruhenden Infektion Spätfolgen auftreten können, die übrigens meist gutartig zu sein scheinen.

Stern (82) fand, daß die *Atonie des Blinddarmes* bisweilen zu so hochgradiger Erweiterung des Darmes führt, daß die in demselben entstehenden Gurrgeräusche in der Mitte des Leibes hörbar sind; doch wird die Maximalstärke dieser Geräusche auch dann in der rechten Fossa iliaca gefunden. Dies deutet auf ihren ileozökalen Ursprung, wenn nicht Diarrhöe vorhanden ist. In weniger ausgesprochenen Fällen liegen die Geräusche nicht so weit links. Legt man jedoch den Kranken auf die linke Seite, so verschiebt sich der Ort der Geräusche nach kurzer Zeit in der Richtung nach der Mittellinie und etwas nach oben. Gurren und Tympanie sind dann rechts verschwunden. Das Verfahren soll die Unterscheidung von chronischer Appendizitis ermöglichen.

v. Bergmann und Katsch (82) berichten über Ergebnisse von Untersuchungen mit Röntgendurchleuchtungen und von Beobachtungen durch das Bauchfenster (von Katsch und Borchers angegeben) über die *Wirkungen der Pharmaka des vegetativen Nervensystems* und über die *„kleinen“ Kolonbewegungen:* Die Darmmotilität wird sofort lebhafter, wenn den Tieren saftiges Futter gereicht wird — psychogene Anregung durch Lustaffekte (Katsch). Intravenöse Adrenalinjektion hat alsbald Blasswerden des Darmes und regungslosen Stillstand zur Folge; die Wirkung hält etwa eine Viertelstunde an. Pilokarpin wirkt anders durch Reizung des parasympathischen oder Vagussystems. Es treten unkoordinierte krampfartige Bewegungen von unzweckmäßigem Charakter auf: „Der Pilokarpinreiz wirkt auf das muskuläre Darmrohr so, daß teilweise energische Förderung der Inhaltsbewegung resultiert, teilweise durch Spasmen dem Vorrücken des Darminhalts hartnäckige Hindernisse entgegengestellt werden.“ Gerade umgekehrt wirkt Atropin; sogar der Sphinkter an der Valvula Bauhini verliert seinen Tonus. Die entgegengesetzt lautenden Ergebnisse von Untersuchungen am überlebenden Darmpräparat sind demnach nicht auf den Darm des intakten Tieres zu übertragen. Die Haustren des Querkolon, die bei starker Atropinwirkung gänzlich verschwinden, sind etwas rein Funktionelles, die Folge der gänzlichen Erschlaffung der Tänien; die Plicae semilunares sind nichts topisch Fixiertes, sie wechseln fortwährend ihren Platz. v. B. u. K. bezeichnen diesen Vorgang als Haustrenfließen und als Stülpbewegungen, letztere mehr durch lokale Reflexe bedingt. Den retrograden Transport im Kolon besorgen aktive Muskelbewegungen; sie beruhen nicht auf einem passiven Zurückströmen. Es ist die Absicht v. B.s u. K.s zu zeigen, in wie hohem Maße unter physiologischen wie pathologischen Bedingungen die Darmbewegungen von nervösen Einflüssen abhängig sind.

Durch Versuche an Hunden mit verschiedenen Darmfisteln ermittelte Best (84), daß *dem Blutserum isotonische Lösungen* (0,9proz. Kochsalzlösung) *am schnellsten in die untersten Darmabschnitte gelangen,* während hyperisotonische Lösungen (die meisten Mineralwässer sind solche) schon im Duodenum resorbiert werden, wenn sie nicht in Menge von wenigstens 1 Liter getrunken werden. Glauber- und Bittersalzwässer jedoch, deren Salze schwer resorbierbar sind, gelangen in den Dickdarm, da sie ihr Lösungswasser zu-

rückhalten und im Darme noch Darmsaft binden; sie üben durch ihre Menge einen mechanischen Reiz auf den Darm aus, haben aber außerdem noch eine spezifische reizende Salzwirkung. Sie lösen endlich vom Magen eine sich über den ganzen Darm fortpflanzende peristaltische Reizwelle aus, die allein schon genügt, eine Entleerung zu veranlassen. Die isotonische physiologische Kochsalzlösung wird als indifferente Flüssigkeitsmenge in den Dickdarm transportiert und kann daher als Mittel der Darmspülung verwandt werden (chronische Verstopfung). Das Auftreten von Dünndarmantiperistaltik, welches sie leicht hervorruft, läßt sich verhindern, wenn die isotonische Lösung morgens nüchtern, bei leerem Darm, genommen wird, und wenn nachher durch ein appetitreizendes Getränk (Kaffee) starke Magenbewegung erregt wird. Die Verstopfung bei Magenatonie ist hauptsächlich die Folge des Fehlens dieser vom Magen ausgehenden Bewegung.

Rodella (85) widerspricht der von Roger und Garnier aufgestellten Lehre, wonach der Bacillus perfringens ein pathogener anaerober Bazillus der Darmfäulnis wäre, und der einzige, dem eine wichtige Rolle zukommt. Es sei anzunehmen, „daß *im Darme* noch *andere* vielleicht viel *wichtigere* sporentragende *Anaeroben* existieren". R. verweist auf frühere Studien.

Reuss (86) berichtet: 46jähriger Arbeiter verunglückte beim Ausladen eines schweren Gegenstandes durch Sturz von $1^1/_2$ m Höhe und Aufschlagen auf einen starken Pfosten mit der linken Körperseite. Trotz heftiger Schmerzen wurde noch leichte Arbeit verrichtet. Am anderen Tage soll blutiger Urin abgegangen sein. Die Arbeit mußte wegen der heftigen Schmerzen am linken Rippenbogen aufgegeben werden. Nach etwa 8 Wochen wegen Herzbeschwerden, Atemnot, Blaufärbung der Lippen bei Anstrengung Eintritt ins Krankenhaus. Objektiv hat der kräftige Mann etwas bläuliche Lippen, etwas Dyspnöe beim Gehen. Maximale Enge und Lichtstarre der Pupillen. Linke Hälfte des symmetrischen Brustkorbes bleibt beim Atmen kaum merklich zurück. Rippen normal. Herz: unregelmäßige Aktion, häufige Extrasystolen. Lungen: links hinten in der Höhe des 4. Brustwirbels seitlich in der Höhe der 4. Rippe tympanitischer Beiklang des sonoren Lungenschalles. Links unten Vesikuläratmen und Stimmfremitus abgeschwächt. Daselbst Plätschergeräusche, wenn man den Kranken schüttelt und gurgelnde Geräusche beim Trinken. Röntgenologisch: Herz deutlich nach rechts verlagert. Aortenbogen springt deutlich nach links hervor: Achsendrehung des Herzens. Linke Brusthälfte in Höhe der 3. Rippe durch eine nach oben konvexe, etwa $^1/_2$ cm breite dunkle Linie in 2 Abschnitte geteilt, deren oberer Lungenzeichnung, deren unterer einen großen Hohlraum: Magen, erkennen läßt. Lateral einzelne kleine, wie große Luftblasen erscheinende Felder. Bei der Atmung bewegt sich die konvexe linke Grenzlinie synchron und gleichsinnig der rechten Zwerchfellkuppe. Phrenikusreizung am Halse bewirkt rechts blitzartige Zuckung der rechten Zwerchfellhälfte, links bedeutend schwächere der konkaven Linie. Die kleinen luftgefüllten Gebilde sind Darmschlingen der Flexura coli sinistra. Aufblähung des Magens bewirkt Ausfüllung der ganzen unteren linken Thoraxpartie und Zurücktreten der Darmschlingen. Diagnose: *Zwerchfellhochstand*, vielleicht schon vor der Verletzung in geringerem Grade vorhanden, durch letztere bis zu krankhaften Erscheinungen verschlimmert.

Bei einem Kranken, der Atem- und Schluckbeschwerden hatte, fand Kienböck (87) durch röntgenologische Untersuchung, daß die *linke Zwerchfellhälfte* namentlich hinten *erheblich höher* stand als die rechte; sie schien durch die aufgeblähte linke *Flexur des Kolon* emporgedrängt zu sein. Bei einer zweiten Untersuchung zeigte sich der Zwerchfellhochstand noch erheblicher; das Herz war fast horizontal gestellt, seine Spitze lag im Niveau des rechten Vorhofes. Bei tiefem Einatmen ging das Zwerchfell auf normale Höhe zurück, um bei ruhigem Weiteratmen wieder langsam emporzusteigen. K. bezieht die Beschwerden auf durch Kolonblähung entstandene rudimentäre Eventration des linken Zwerchfelles.

Nach Albu (88) spielen bei den *Selbstvergiftungsprozessen* im Organismus *Autolyse* und *Anaphylaxie* eine hervorragende Rolle, namentlich die letztere, deren Schauplatz zwar meist die Blutbahn, deren Ausgangspunkt aber in einer großen Anzahl der Fälle anscheinend der anatomisch lädierte oder funktionell insuffizierte Verdauungskanal ist, worauf die glänzenden therapeutischen Wirkungen von Aderlaß und nachfolgender Kochsalzinfusion oder Transfusion von Blut gesunder Menschen hinweisen, die man doch nur als auf Ausscheidung endogener Gifte beruhend betrachten könne. Die Selbstvergiftung des Organismus sei der Ausdruck einer ungewöhnlichen biologischen Reaktion, die am ehesten als Anaphylaxie aufzufassen sei. Die interessante Arbeit sei zum Selbststudium empfohlen.

Frenkel und Franco (89) schreiben: Nach der Anschauung von Jaffé, H. Strauss und Blumenthal liegt der *Indolbildung im Darm* die *Anwesenheit von Blut* in diesem zu Grunde. Boas hingegen meint, daß jede pathologisch-anatomische Läsion des Magendarmtraktus zu Indikanurie führen kann. (Indol, die Muttersubstanz des Indikan, wird im Darm durch bakterielle Zersetzung des Eiweißspaltproduktes Tryptophan gebildet, entsteht aber auch extraintestinal in jauchenden Wunden, Lungenabszessen usw. Zwei Drittel davon werden im Körper, namentlich in der Leber zerstört.) Von F. und F. angestellte Untersuchungen an Kranken zeigten, daß in der Tat schon kleine Blutungen in den Darmtrakt zu Indikanurie führen, und daß diese bei blutendem Magengeschwür nur ausnahmsweise und unter besonderen Umständen fehlt. Dagegen kann Indikanurie als alimentäre auftreten nach Zufuhr tryptophanhaltiger Eiweißkörper. Außer auf Magen-Darmblutungen, kann die Indikanurie auch auf Funktionsstörungen der Leber und anderer für die Indoxylzerstörung wichtiger Instanzen beruhen.

Bei der Obduktion einer 50jährigen Frau fand Scagliosi (90) eine ausgedehnte chronische Tuberkulose des Peritoneum, Veränderungen der Nieren und *Polyposis* des *ganzen Dünndarmes und Grimmdarmes*. Die letztere schien durch die allgemeine tuberkulöse Erkrankung bedingt zu sein, vielleicht als Folge der Einwirkung von Bakteriengiften.

Doberaner (91) hat in mehreren Fällen von *chronischer Kolitis* mit *Spülungen* vom Anus aus und in anderen mit solchen von einer Appendikotomiefistel aus Besserung und Heilung erzielt. In einem Falle resezierte D. das Coecum und Colon ascendens: Ileokolostomie, ebenfalls mit gutem Ausgang.

Conti (92) fand bei Kranken mit *Colitis mucosa* meist alle anderen Schleimhäute miterkrankt, einen Symptomenkomplex, den er Polymyxoditis nennt. Dieser Zustand soll öfters von einem intermittierenden Fieber begleitet sein, das während der Krisen der Kolitis auftritt, oder, in seltenen Fällen mit tagelangen Unterbrechungen fortwährend besteht. Daß das Fieber von der Kolitis abhängt. sei bewiesen durch den guten Erfolg der antikolitischen Behandlung.

Aus einer größeren in verschiedenen Tropenländern gesammelten Erfahrung und unter Anführung von Krankengeschichten lobt Hintze (93) die günstige Wirkung der *Ipekakuanha* und des intramuskulär injizierten *Emetins* bei *Amöbenruhr*. Letzteres hilft auch in schweren Fällen, vorausgesetzt, daß nicht zu weitgehende Zerstörungen der Darmschleimhäute oder belangreiche Komplikationen (Malaria, Beriberi) entgegenstehen. Bei Amöbendysenterie sei operative Behandlung nur angezeigt, wenn zweifellos Zökum und Appendix der Sitz der Krankheit sind — Appendikotomie und Spülungen — oder die Darmschleimhaut weithin zerstört ist. In letzterem Falle kann nur die gänzliche Ausschaltung des Dickdarmes in Frage kommen. Bei Bazillenruhr, die in den Tropen bei jedem Durchfall als Ursache vermutet werden kann, und die durch im Stuhl erscheinende massenhafte röhrenförmige Abstoßungen der Darmschleimhaut charakterisiert ist, wendet H. zwei- bis dreimal täglich große (2 Liter) Darmwaschungen an; als medikamentöse Beimischungen verwendet H. Tannin 0,5%, später Argentum nitricum 1‰ oder Kollargol, ohne diesen einen großen Einfluß zuzuschreiben. Die Gefahr einer Darmperforation als Folge der Darmerkrankung ist gering. Wochen- bis monatelang fortgesetzte Spülbehandlung führte zur Heilung.

v. Muralt (94) berichtet über den bei einem 13jährigen infolge von *Ileus* verstorbenen Knaben erhobenen *Sektionsbefund* am Darme. Es fanden sich im ganzen Dünndarm unregelmäßig zerstreut etwa 40 subseröse Verdickungen, meist längsovaler Gestalt, 6 mm lang, 4 mm breit, 1—2 mm hoch. Schnitte zeigen, daß die Verdickungen meist rein subserös liegen und die Muskularis meist nicht einbegreifen. Bei den größeren Tumoren ist die Muskularis verdickt, hufeisenförmig umgebogen mit Konvexität nach dem Darmlumen. Im untersten Teil des Jejunum springt ein größerer Tumor in das Darmlumen vor, über dem die Schleimhaut sich nicht verschieben läßt; die Serosa ist zentral eingezogen. 2 cm unterhalb der Valvula Bauhini schließt ein unregelmäßig ulzerirter zirkulärer Tumor das Lumen nahezu ab. Der übrige Dickdarm ist frei. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, daß die Darmgeschwülste typische Zylinderzellenkrebse sind. Der Knoten im Colon ascendens zeigt hier und da das Bild des Gallertkrebses deutlich.

v. M. glaubt *nicht*, daß die Dünndarmtumoren *Metastasen* des *Kolonkrebses* sind, *sondern* daß es sich hier um einen Fall von *multiplen primären Tumoren* handelt. Auffallend ist das Auftreten solcher sonst nur bei älteren Leuten beobachteten Geschwülste in dem jugendlichen Alter von 13 Jahren und ihr hochdifferenzierter Charakter als Carcinoma cylindrocellulare colloides.

Schütz (95) gibt eine Übersicht über diejenigen Erscheinungen, die bei Erkrankungen des Verdauungskanales *karzinomatöser* Art schon zeitig auftreten und deren richtige Würdigung es ermöglicht, „das zu erreichen, was man heutzutage von einer Frühdiagnose in solchen Fällen verlangen kann: möglichst bald nach Beginn der Beschwerden die Krankheit zu erkennen".

Ruland (96) berichtet: An Askariden leidender 7jähriger Volksschüler erkrankt an Darmobstruktion, Darmsteifung, fäkalem Erbrechen, Erscheinungen, die sofort aufhören, nachdem ein Packet von 47 vollständig ineinander verschlungener Askariden abgegangen ist.

van den Vrijhoef (97) sah bei einem elenden 14monatigen Kinde, welches wegen Darmobstruktion zur Behandlung kam, einen *außerordentlich erweiterten Dickdarm*. Am Übergang der Flexura sigmoidea in das Rektum fand sich eine Faltenbildung, die das Fortschreiten des Darminhaltes gehindert zu haben scheint.

Steiner (98) sah folgenden Fall von *Hirschsprungscher Krankheit:* Knabe von 9 Jahren erkrankte vor 2 Jahren an blutigeitrigen Durchfällen, bis 25 täglich. Dieser Zustand hielt angeblich ½ Jahr an, wobei das Abdomen an Umfang zunahm. Jetzt sind Schmerzen vorhanden, meist nachts; nach dem Stuhlgang besteht Stuhldrang. Der schwächliche, unterernährte Patient hat einen stark aufgetriebenen Bauch. Die Auftreibung wechselt den Ort und ist besonders links oft stärker, von Darmsteifung begleitet. Leber vergrößert. Der Darm nimmt per rectum leicht ¾ Liter Wasser auf, wonach eine enorme Stuhlentleerung erfolgt. Regelmäßige Einläufe haben gleichen Erfolg — bis 1 k Kot. Vor der Entleerung bläht sich der Darm im linken Hypochondrium. Das Rekto-Romanoskop läßt sich sehr leicht in die sehr weite Ampulle und die geräumige Flexur bringen. Röntgenbefund: abnorm langes Kolon mit zahlreichen Faltungen und Knickungen, keine Stenose.

St. nimmt an, daß der Knabe die Hirschsprungsche Krankheit (Megalokolon) nicht bekommen hätte, wenn er nicht durch ein vorhandenes Makrokolon und Megasigmoideum und die dadurch bedingte Verlangsamung der Darmpassage prädisponiert gewesen wäre. Die dysenterieartige Darmschädigung löste die beschriebenen Folgeerscheinungen aus. Therapie: hohe Einläufe, Atropin, Nux vomica, Massage und Faridisation: der Umfang des Leibes nimmt ab, Darmsteifung geht zurück, Körpergewicht nimmt zu.

Während Ebeler (99) bei postoperativer Darmparese von *Peristaltik-Hormon-Zuelzer* keine besonders günstigen Resultate sah (Kollaps durch Blutdrucksenkung), kann er von der parenteralen Einverleibung von Peristaltin nur Gutes berichten. Auch *Pituitrin-Kochsalzinfusionen* in Kombination *mit Adrenalin* wirkten, namentlich bei Darniederliegen der Herzkraft, günstig. Besonders lobt E. das von Credé eingeführte *Sennatin*, welches ebenfalls parenteral angewandt wird.

Strauss und Brandenstein (100) stellten an 70 Fällen von *Obstipation* Untersuchungen nach dem gleichen Schema an. Das Vorhandensein von Obstipation wurde angenommen, wenn

nach 48 Stunden noch Reste im Darme nachzuweisen waren; 29 der Fälle mußten auf Grund klinischer Beobachtung als obstipiert bezeichnet werden; 6 davon gehörten dem Aszendens-Typ, 11 dem Sigmoidal-, bzw. Proktosigmoidal-Typ an. 12 Fälle zeigten Totalstagnation, und zwar davon 5 ununterbrochene Kotsäule, 7 abnorm lange Aufenthalt von mehreren kleineren voneinander getrennten Kotpartikeln. Bei den 6 Aszendenzfällen handelte es sich 2mal um Typhlektasie mit Ptose, 2mal war ein Coecum mobile vorhanden; doch kam beides auch ohne Typhlostase vor. Typhlostase und die genannten anatomischen Veränderungen können also auch unabhängig voneinander bestehen. Bei der Sigmostase bestand 4mal Hypermotilität der proximalen Darmabschnitte. Durch die Untersuchungen überzeugten sich S. u. B., daß der Einfluß von Lageanomalien des Darmes (Ptose) im allgemeinen überschätzt wird. Der röntgenologische und der klinische Begriff der Obstipation gehen nicht immer parallel, es waren Patienten röntgenologisch verstopft, die nicht über Verstopfung klagten. Die Beobachtungen lehrten ferner, daß die Typhlostase nicht selten Veranlassung zur chronischen Typhlitis gibt: Rehabilitierung des alten Krankheitsbildes der Typhlitis stercoralis. Dies das Wichtigste aus dem inhaltreichen Artikel.

Reiboldt (101), über dessen *„physiologisch dosierte Mineralwasserkur"* früher hier berichtet wurde (s. Schmidts Jahrb. Bd. 305. S. 245. 1910) beschreibt eine solche Kur, die vollen und anhaltenden Erfolg hatte. — Graul (102) beobachtete einen Kranken, der das Symptom der *„Spritzer"* (häufige, minimale, schleimige, meist auch eiterige, keinen festen Kot enthaltende Darmentleerungen), das für Karzinom charakteristisch ist, darbot, aber *kein Karzinom* hatte, sondern an einer neurogenen spastischen Darmkontraktion im Bereiche der Flexura sigmoidea litt. Die Stühle enthielten kein Blut!

Wegele (103) hatte Gelegenheit, in 2 Fällen von *Sprue* die ihm von van der Scheer empfohlene Anwendung von *Milch mit rohen Erdbeeren* zu versuchen und erzielte damit sehr gute Erfolge. Es lassen sich auch andere rohe weiche Früchte an Stelle der Erdbeeren verwenden, der Erfolg ist aber weit weniger eklatant. Gekochte Erdbeeren sind wirkungslos. W. glaubt, einen Versuch mit der Methode auch zur Behandlung anderer chronischer Diarrhöen empfehlen zu sollen.

Die *Enterokleanerbehandlung mit natriumlosen Blutsalzlösungen* ist nach Brosch (104) indiziert bei folgenden Zuständen, die „das Gemeinsame des enormen Überwiegens des Na in der elektrolytischen Konstitution des Organismus (Blut und Lymphe)" haben: 1. Allgemeine Unterernährung und durch unrichtige Speisebereitung herbeigeführter Mineralsalzmangel, sowie Folgen ungenügender Ausfuhr der Stoffwechselprodukte; 2. Anämien; 3. Exsudationskrankheiten; 4. sog. parenchymatöse Entzündungen; 5. gewisse fieberhafte Zustände, die vielleicht Vorstadien von akuten Infektionskrankheiten sind.

Schütz (105) *warnt* vor der Verwendung des *Enterokleaners* zur Spülung höherer Darmschnitte auch wenn entzündliche Störungen vermißt werden, da Magengeschwüre und Appendizitis latent verlaufen können.

v. Friedländer (106) bemerkt „zur Klarstellung des Sachverhaltes" bezüglich eines von ihm operierten Kranken, daß dieser kurz nach einer vorgenommenen Darmspülung, noch im Bade kollabiert, zur Behandlung kam, und bei ihm eine diffuse eiterige Peritonitis nach Perforation der Appendix gefunden wurde. v. F. schließt sich der Warnung Fraenkels und Laubs an vor Anwendung des *Enterokleaners* bei dem geringsten Verdacht auf entzündliche Darm- oder Peritonealerkrankung.

Für die gestielten *Polypen der Ampulla recti* empfiehlt Decker (107) Abschnürung mit kalter Schlinge; Polypen der Flexura sigmoidea sollen mittels des Paquelin behandelt werden, zu welchem Zwecke ein besonders geeignetes Instrument konstruiert wurde. Die den Einblick störende Rauchentwicklung wurde durch Absaugen mittels eines Gummischlauches beseitigt.

Wallbaum (108) empfiehlt Mulgatose, eine von *Ratzlaff,* Apotheker in Harzgerode, hergestellte Rizinusöl-Emulsion, 50proz. mit nur 4% aus Eiweiß- und Gummisubstanzen bestehenden Emulgierstoffen. Sie ist dünnflüssig, schmackhaft, etwa 2 Jahre haltbar, unverderblich, billig.

Daß *Angiers Emulsion* (gereinigtes Petroleum, Glyzerin, unterphosphorige Kalk- und Natronsalze) als Ersatz für Olivenöl bei Magen- und Darmkrankheiten Verwendung finden kann, zeigt Metzger (109). *Besonders günstig* war die Wirkung bei *Obstipation,* atonischer wie spastischer. Die Emulsion ist geruch- und geschmacklos, mischt sich mit Flüssigkeiten und wird nicht ranzig. Sie wirkt als Gleitmittel und gärungswidrig, hat aber nicht den Einfluß auf die Magensekretion wie das Öl.

In Fällen schwerer *Flatulenz* und *Hyperästhesie der Magenschleimhaut* gemachte gute Erfahrungen ermutigen Breisacher (110) zu weiteren Studien der Wirkung von Ozon auf den Magendarmkanal. Fernere Berichte werden versprochen.

Reckzeh (111) beobachtete akute Entstehung eines umfangreichen *Hämorrhoidalknotens* nach Einlegung eines großen zur Korrektur einer starken Retroflexio uteri angewandten *Hodge-Pessars.* Die Erscheinung ging nach Entfernung des Pessars alsbald zurück. Ein später eingelegtes kleineres Pessar bewirkte keine ähnlichen Erscheinungen.

Maybaumm (112) spricht sich sehr anerkennend über die Boassche Methode der *Behandlung der Hämorrhoiden* aus und stimmt hinsicht-

lich der Indikationen und Kontraindikationen mit B. überein.

Decker (113) konstruierte eine *Bandage für Anus praeternaturalis* mit einer Pelotte, die in einem drehbaren, ovalen, pneumatischen Gummiballon besteht. Die Beschreibung würde ohne Abbildung nicht verständlich sein. *Kotgeruch ist ausgeschlossen.* Zu haben bei *Katsch,* München.

Rotky (114) machte *Diastasebestimmungen* in den *Fäzes.* Das Versuchsmaterial wurde getrocknet und fein pulverisiert. Aufschwemmungen desselben (gewogene Mengen in abgemessenen Mengen destillierten Wassers) wurden zunächst durch Dialyse kochsalzfrei und dadurch bezüglich ihres Fermentgehaltes inaktiv gemacht. Dann wurden die Lösungen durch Zusatz gemessener Mengen von Kochsalzlösung bis zum Optimum der Diastasewirkung wieder aktiviert. Aus Vergleichen zwischen der diastatischen Kraft der Normallösungen und der durch Kochsalzzusatz bewirkten Veränderung derselben wird sich ein Durchschnittsnormalwert für die Diastasewirkung der Fäzes ermitteln lassen; Schwankungen des Diastasewertes der Fäzes werden dann zu diagnostischen Schlüssen verwendbar sein. Z. B. dürften Schwankungen weit unter 100 Einheiten schon auf Funktionsstörung des Pankreas hinweisen.

Es seien hier noch 2 Arbeiten von ernährungsphysiologischem Interesse angeschlossen:

Yukawa (115) faßt das Ergebnis seiner Arbeiten (s. Schmidts Jahrb. Bd. 309. S. 101. 1911) in dem Satz zusammen: „Die *rein vegetarische Ernährung* japanischer Bonzen, welche einen minimalen Kalorienwert hat, genügt zur Erhaltung der Gesundheit. Hierbei spielt die Gewohnheit des ganzen Organismus, besonders aber des Verdauungsapparates, eine große Rolle.“

Schaumann-Dockenhuder (116) schreibt über *Beriberi:* Die Krankheit, die man lange für eine Infektionskrankheit gehalten hat, scheint auf einem *Ernährungsdefekt* zu beruhen. Sie tritt besonders in solchen Gegenden auf, in denen vorwiegend geschälter Reis als Nahrungsmittel benutzt wird. Ihr sehr ähnliche neuritische Erkrankungen lassen sich bei Tieren mit einseitiger Darreichung entsprechenden Futters hervorrufen und durch Extrakte von Reiskleie, diesem Futter beigemischt, heilen. Das wirksame Prinzip, dessen Fehlen die Krankheit, dessen Anwesenheit die Heilung bewirkt, scheint eine kristallinische Stickstoffbase zu sein: Vitamin (Funk), Oryganin (Suzuki, Shinamura und Odaka). Einen ähnlichen Körper stellte Sch. aus salzsaurem Reiskleieextrakt dar. Diese antineuritisch wirkenden Basen (wahrscheinlich sind es mehrere) scheinen nach Sch. in den meisten Nahrungsstoffen, wenn auch in wechselnden und sehr geringen Mengen vorzukommen, besonders in Hefe, Reiskleie, Weizenkleie, Gerstenkleie, Hoden usw. die Sch. als „Schutzstoffe“ bezeichnet und die sich durch einen hohen Gehalt an organischen Phosphorverbindungen auszeichnen. Die Stickstoffbasen seien wahrscheinlich Komponenten von Phosphatiden, ähnlich wie das Cholin, die wenig beständig und leicht abspaltbar sind. Ihre antineuritische Wirkung sei wohl nur eine indirekte, indem sie eine vermittelnde Rolle bei dem Abbau gewisser lebenswichtiger Verbindungen spielen. Merkwürdiger Weise haben die aus den „Schutzstoffen“ hergestellten Auszüge nicht den gleichen Effekt, wie jene selbst. Die Schutzstoffe erhalten die Tiere zugleich auf ihrem Ernährungszustand, was die Extrakte nicht tun. Das antineuritisch wirkende Prinzip (Extrakt) scheine also nur einen oder zweien von mehreren Körpern eigen zu sein, welche außer den Nährstoffen zu vollwertiger Ernährung nötig sind. Sch. kommt zu dem Schlusse, daß Nahrungsmittel, die Beriberi bei Menschen bzw. Polyneuritis bei Tieren hervorrufen, gleichzeitig eine tiefgehende Störung des Phosphorstoffwechsels hervorrufen. Der Phosphorgehalt des Reises hat sich in Ostasien als ein sehr guter Maßstab für seine Bekömmlichkeit erwiesen. Auch den Nukleinen, Phytin und Cholin, die in den Schutzstoffen enthalten sind, komme eine Bedeutung bei deren Wirkung zu. Besonders merkwürdig ist, daß „dieselbe Ernährung bei pflanzenfressenden Säugetieren zu Skorbut, bei einem omnivoren Säugetier zu einer Mischform von Skorbut und Neuritis, und bei Ziegen, Affen, Hühnern und Tauben zu multipler Neuritis, das heißt zu einer Beriberi ähnlichen Krankheit“ führte (s. auch Nr. 42 dieser Arbeit).

Aus der k. k. Deutschen Universitäts-Augenklinik (Vorstand: Prof. Dr. Elschnig) in Prag.

Die Therapie des Altersstars.

Von

Priv.-Doz. Dr. **Robert Salus**

in Prag.

(Fortsetzung u. Schluß.)

Operation.

Die Operation des Altersstars hat zum Ziele entweder die Entfernung der Linse aus dem Auge — Extraktion — oder ihre Versenkung in den Glaskörper — Dislokation (Depression, bzw. die nur technisch abweichende 1785 von v. Willburg angegebene Reklination).

Das letztgenannte Verfahren, die Staroperation der Alten, vor 2 Jahrtausenden schon von Arabern und Griechen geübt, seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zugunsten der Extraktion fast allgemein verlassen, muß deswegen hier angeführt werden, weil es in neuester Zeit nicht an Versuchen gefehlt hat, es — allerdings für einige wenige bestimmte Indikationen — wieder aufleben zu lassen. So haben mehrere französische Autoren, weiter Power, Holth (nach Czermak l. c.) das Verfahren empfohlen, wobei sie als Anzeigen Verdacht auf expulsive Blutung, drohende Infektion, Demenz, drohenden Glaskörperverlust gelten lassen.

Zuletzt hat Holmes Spicer (80) (1906) und Axenfeld (81) (1907) die Reklination nach vorausgeschickter Iridektomie als Methode der Wahl für diejenigen Fälle empfohlen, in denen die Operation des ersten Auges von expulsiver Blutung gefolgt war.

Die Gefahren, die alle dislozierenden Verfahren mit sich bringen, sind ungemein zahlreich. Wiederaufsteigen der versenkten Linse, Zyklitis, Degeneration und Abhebung der Netzhaut, Glaukom sind hier vor allem anzuführen und namentlich die letztgenannte Komplikation ist so häufig, daß eine Ausführung der Reklination ohne Iridektomie absolut zu widerraten ist. Da aber, wie Czermak (l. c.) anführt, die Iridektomie, die nach dem letztangeführten Vorschlag als notwendig vorausgeschickt werden muß, auch schon allein zu expulsiver Blutung Anlaß geben kann, da sie wohl auch Glaukom nicht unbedingt sicher verhindern kann, so ist Sattler, Elschnig (l. c.) beizustimmen, die die Reklination unter allen Umständen verwerfen. So sagt auch Terson, man „möge nicht zu den üblen Aussichten dieser Kranken auch noch die Gefahren der Starversenkung hinzufügen“ (zit. nach Czermak).

Schnittführung.

Die Zeit, da uns jedes Jahr einige neue Starmesser, ein oder mehrere Schnittführungen bescherte, scheint glücklich vorüber zu sein; der Lappenschnitt, der wohl jetzt so gut wie allgemein im Gebrauch steht, genügt allen Anforderungen, die man an einen guten Schnitt stellen kann. Dieser Schnitt, der $1-1\frac{1}{2}$ mm über dem horizontalen Meridian beginnend, $\frac{1}{3}-\frac{2}{5}$ der Hornhaut umkreist, der im oder höchstens $\frac{1}{2}$ mm jenseits des Hornhautrandes verläuft und oben von einem mäßig breiten Bindehautlappen gedeckt ist, bietet die beste Gewähr für schnellen und exakten Wundschluß, für leichten Durchtritt der Linse. Es bedeutet diese Art der Schnittführung im Prinzip wenigstens (aber nicht in der Lage, Größe, Art der Ausführung) eine Rückkehr zum Lappenschnitt des Erfinders der Starextraktion, Daviel (1745), von dem eine größere Zahl der Operateure nur durch wenige Jahre zugunsten des peripher linearen Schnittes v. Graefes (1866) abgegangen war. v. Graefes Schnitt bot durch seine Lage in der Sklera einen relativ hohen Schutz gegen die Wundrandinfektion und brachte deswegen für seine Zeit einen enormen Fortschritt, ein Absinken der Wundeiterung von 10% auf ca. 2—5%.

Mit der Ausbildung der Antiseptik und Aseptik aber hatte die Anlegung des Schnittes im Limbus bzw. in der Hornhaut ihre Schrecken verloren und neben anderen Vorteilen hat die Rückkehr zum Lappenschnitt besonders den einen ermöglicht: Die *Erhaltung der runden Pupille.*

Zunächst wohl nur in beschränktem Maße.

Denn so groß auch die Vorzüge des Verfahrens mit Erhaltung der runden Pupille sind, über allen stand doch die Gefahr des Irisprolapses nach der Operation, der in der Regel in der Weise entsteht, daß bei aufgehender Wunde der Druck des hinter der Iris sich ansammelnden Kammerwassers, besonders dann, wenn der Patient etwa durch Zukneifen mit dem Unterlid auf die untere Hornhauthälfte drückt, die Iris aus der Wunde herausdrängt.

Der Irisprolaps ist eine sehr unangenehme Komplikation; einfach ihn liegen und einheilen zu lassen, ist nicht ratsam; abgesehen davon, daß ein entstellendes, belästigendes, auch durch hochgradigen Hornhautastigmatismus das Sehvermögen störendes Staphylom entstehen kann, bleibt noch die Gefahr des sekundären Glaukoms, vor allem aber die der sekundären Infektion vom freiliegenden Irisgewebe aus, die auch die durch Kauterisation erzielte Abflachung des Prolapses, seine Deckung mit Bindehautlappen nicht absolut sicher verhindert.

Andererseits ist die Abtragung eines Vorfalles nach der Extraktion ein nicht unbedenklicher Eingriff, der die Gefahr des Glaskörperverlustes, der Infektion mit sich bringt; und auch wenn die vorgefallene Iris einfach inzidiert und reponiert werden kann — was bei frischem Prolaps besonders dann tunlich ist, wenn er von Bindehaut gedeckt war und der Bindehautsack vorher gründlich desinfiziert wurde —, bleiben der Unannehmlichkeiten dieser zweiten Operation noch so viele, daß man sie nicht ohne weiteres wird heraufbeschwören wollen.

Demgegenüber sind die *Vorteile der runden Pupille* doch außerordentlich große.

Zunächst optische: Die Netzhautbilder müssen bei enger Pupille im allgemeinen schärfer sein als bei durch ein Kolobom erweiterter.

Denn es fällt der ungünstige Einfluß der weniger gleichmäßigen Wölbung der Hornhautrandteile auf die Strahlenbrechung weg. Weiter entfällt die unangenehme durch das Kolobom bedingte Blendung, die nicht gar so selten die lästige Erythropsie nach der Starextraktion erzeugt.

Bei enger reagierender Pupille werden die Zerstreuungskreise kleiner, daher das Sehen deutlicher, sogar eine Art von Pseudoakkomodation durch Pupillenkontraktion wird oft möglich.

Die Operation ohne Iridektomie bedeutet zweifellos ein geringeres Trauma, sie ist leichter und rascher auszuführen. Einklemmungen von Linsenkapselzipfeln mit ihren konsekutiven Gefahren, verzögertem Wundschluß, Sekundärinfektion können bei Bestehen eines Koloboms leichter zustande kommen als bei runder Pupille. Auch der kosmetische Vorteil ist von gewisser, bei dem Alter der Patienten freilich geringen Bedeutung. Schließlich kann Irisprolaps, Iriseinheilung auch bei kombinierter Extraktion nicht absolut verhindert werden; die letztere ist sogar ziemlich häufig.

Auch die vorliegenden Statistiken lassen in ihren Resultaten die Vorzüge der einfachen Operation erkennen, ganz besonders bezüglich der Sehschärfe. So führt Heß (l. c.) an, daß bei 160 Fällen mit Iridektomie in 6% halbe bis volle Sehschärfe erzielt wurde, bei 189 Fällen ohne Iridektomie dagegen in 29%. Jedoch ist der Prozentsatz der Irisvorfälle recht bedeutend; so zählt Marshall 1896 13,86%, Elschnig 5%; die von Wittmer und Nagano (82) erhobenen Zahlen bei verschiedenen Operateuren liegen zwischen 4 und 25%.

Die allgemein anerkannten Vorzüge der Extraktion mit runder Pupille haben wohl die meisten Operateure bewogen, dieses Verfahren zu üben, wo es möglich war; jedoch machte die Gefahr des Irisprolapses obligate oder auch nur vorwiegende Anwendung unmöglich. Unruhige, ungeschickte, fettleibige, hustende Patienten u. ä. wurden von vornherein mit Iridektomie operiert.

Prinzipiell iridektomieren nur sehr wenige Operateure, die große Mehrzahl individualisiert und zählt unter ihrem Material je nach der Strenge der Indikationsstellung 20—50% Operationen mit runder Pupille.

Begreiflicherweise fehlte es nicht an Bestrebungen, das Indikationsgebiet der einfachen Extraktion zu erweitern durch Maßnahmen, die zur Verhütung des Irisvorfalles beitragen sollten.

Hierher gehört z. B. die Naht der Wunde, die 1867 von Williams zuerst empfohlen, besonders in Kalt (83) einen eifrigen Anhänger fand. Kalts Resultate sind recht gute (3% Vorfälle), jedoch sind die von anderer Seite, von Czermak, Schweigger, Cirincione (n. Czermak l. c.) gewonnenen Erfahrungen durchaus nicht gleichgünstig. Das Verfahren vermag den Prolaps kaum seltener zu machen und erhöht durch die im Bindehautsack gelegenen Fadenenden ganz bedeutend die Gefahr der sekundären Infektion.

Weitere Versuche gingen dahin, die Wunde mit Bindehautlappen zu decken; man hoffte, so zugleich die Infektionsgefahr und den Prolaps zu verhindern. Sehr einfach wurde dies erreicht, indem man beim Schnitt oben eine Bindehautbrücke stehen ließ (Desmarres 1881, Hasner u. a.).

In anderer Weise suchten Kuhnt (84, 85), der einen doppelt gestielten Bindehautlappen verwendet, Pflüger (86), der die Bindehaut schürzenartig über die Wunde zieht, und Elliot (87), der die Bindehaut ringsum ablöst und sie tabaksbeutelartig über die Hornhaut zieht, dieses Ziel zu erreichen.

Am weitgehendsten in dem Bestreben, die Bindehaut zum Schutz zu verwenden, ist die subkonjunktivale Extraktion mit Bindehauttasche (mit oder ohne Iridektomie ausführbar) nach Czermak (88, 89) und die Modifikation derselben von Dimmer (90); bei diesem Verfahren kommt der mit der Schere angelegte Schnitt ganz unter eine vorher gebildete Bindehauttasche zu liegen.

Ich habe selbst unter Czermak meine ersten Extraktionen nach diesem Verfahren ausgeführt und die Resultate desselben mitbeobachtet.

Es war schwierig, Komplikationen während der Operation waren häufig; Irisvorfall, Infektion vermochte es aber in keiner Weise zu verhindern. Die Operation hat niemals weitere Verbreitung gefunden und ist sowohl an der Prager Klinik wie auch von Dimmer sehr bald wieder aufgegeben worden.

Bei den mehr oder weniger negativen Resultaten der angeführten Versuche kann es nicht wundernehmen, daß ein Verfahren, das Heß (91) am Budapester internationalen Kongreß 1909 neuerlich empfahl und das in den meisten Fällen die Erhaltung der runden Pupille ermöglichte, sehr rasch und fast allgemein Eingang fand.

Das Prinzip dieses Verfahrens beruht auf Anlegung einer kleinen peripher gelegenen Lücke in der Iris (an der Iriswurzel); diese bietet dem beim Aufgehen der Wunde abfließenden Kammerwasser einen direkten Weg aus der hinteren Kammer nach außen und wirkt so gewissermaßen als Sicherheitsventil.

Heß verfährt in der Weise, daß er ein kleines Stück der Iris oben dicht an der Wurzel mit einer Pinzette faßt, leicht vorzieht und exzidiert („Basalexzision").

In technisch anderer Weise übt Elschnig (92) das gleiche Prinzip, indem er die Iriswurzel mit der Weckerschere inzidiert („Iriswurzelinzision"). Beide Verfahren waren auch früher schon vereinzelt geübt worden.

Die Exzision hatte 1871 Bell Taylor empfohlen, um die runde bewegliche Pupille zu erhalten; er legte freilich die Lücke sehr groß und breit an und entband die Linse durch dieselbe.

Pflüger hatte (1897) bei einfach extrahierten Fällen, in denen Prolapsgefahr bestand, basal exzidiert.

Iriswurzelinzision war 1892 von Nicati, 1895 von Bajardi, 2 Jahre später von Schweigger angewandt worden; Kuhnt (1905) erzeugte, von dem gleichen Prinzip ausgehend, mit spitzem Häkchen eine Iridodialyse.

Inzision und Exzision scheinen beide in bezug auf die Verhütung des Irisprolapses gleich Vorzügliches zu leisten; die Pupille bleibt rund, beweglich, die kleine Lücke in der Iris ist, vom Limbus gedeckt, fast vollkommen unsichtbar.

Jedoch ist die Inzision wohl schmerzloser, auch technisch leichter und es wird dabei mit Sicherheit vermieden, daß die Öffnung zu groß ausfällt.

Wie schon erwähnt, fand das Verfahren (in der einen oder anderen Weise) rasch Anklang und es ist so derzeit die Erhaltung der runden Pupille in den meisten Fällen möglich. Die strenge Auswahl der Fälle ist in dem Maß, wie sie früher für die einfache Extraktion geübt wurde, kaum mehr nötig.

Nur die schon früher erwähnte stärkere Rigiditität des Sphinkters, dann Linsendislokation, zahlreichere hintere Synechien nach abgelaufener Iritis stellen absolute Kontra-Indikationen dar.

Auch die statistischen Erhebungen geben der Methode ein ausgezeichnetes Zeugnis. So berichten Wittmer und Nagano (l. c.) über 600 Fälle mit 0,66% Irisprolapsen, und Hess (2) hat bis 1911 über 1500 Operationen in dieser Weise ausgeführt, wobei unter den letzten 400 kein Prolaps mehr vorkam.

Auch Elschnig (l. c.), Meller (93), Dimmer (94), haben vorzügliche Resultate zu verzeichnen.

Kapseleröffnung, Entbindung der Linse.

Die Kapseleröffnung wird derzeit von den meisten Operateuren mit einer der verschiedenen Kapselpinzetten ausgeführt, die die Entfernung eines zentral gelegenen größeren Stückes der Kapsel ermöglichen. Auf diese Weise wird meist verhindert, daß die Ränder der Kapselöffnung im Pupillarbereich mit der Hinterkapsel verkleben, wonach es durch Einschluß von zurückgebliebenen Starresten oder durch Wucherung vom Kapselepithel aus zur Bildung eines dichteren Nachstars kommen kann.

In der Tat lehrt die Erfahrung, daß bei Verwendung der Kapselpinzette Nachstaroperationen weit seltener nötig sind, als es bei der früher geübten bloßen Einreißung der Kapsel mit spitzen Häkchen oder Flieten der Fall war.

Die Entbindung des Stares erfolgt durch leichten Löffeldruck auf die untere Hornhauthälfte, der eventuell durch leichten Gegendruck auf die periphere Wundlippe, nach Einstellung des Linsenrandes durch Nachhilfe mit unter ihn geschobenem Löffel unterstützt wird.

Bezüglich des Vorgehens bei Zurückbleiben von *Starresten* gehen die Ansichten auseinander.

Während einzelne Operateure sich mit der Entfernung dessen begnügen, was durch leichte Massage der unteren Hornhauthälfte aus der Wunde heraustritt, ein energischeres Vorgehen, Eingehen mit Löffeln usw. für bedenklich halten, legen andere auf möglichst vollständige Entleerung der Reste Gewicht, in der Überzeugung, daß reichlich zurückgebliebene Reste auch bei aseptischer Operation durch mechanische und chemische Wirkung zu Verlötungen mit dem Pupillarrand, zu Irisreizung, Iritis Anlaß geben können; Infektionen verlaufen bei Vorhandensein zahlreicher Reste zweifellos schwerer. Natürlich sind auch Nachstaroperationen viel häufiger nötig.

Ein Verfahren, das vielfach geübt wurde, ist die *Ausspülung der vorderen Kammer* nach Entbindung des Linsenkernes; teils zwecks Entfernung der Starreste, teils um eventuell in die Kammer gelangte Keime abzutöten. Klinische und experimentelle Erfahrung lehrte jedoch bald, daß das letztere Ziel nicht erreicht werden konnte, besonders deshalb, weil gerade hier die Anwendung stärker konzentrierter Antiseptika wegen der Gefahr, bleibende, dichte Hornhauttrübungen zu erzeugen, unmöglich ist.

Es blieb demnach nur die rein mechanische Wirkung der Spülung übrig und für diese hat sich physiologische Kochsalzlösung und Borsäurelösung als genügend und dabei unschädlich erwiesen.

Für die Spülungen wurden verschiedene Vorrichtungen in Anwendung gezogen, Undinen, trichterförmige Behälter, löffelartige Instrumente, Spritzen u. a. m.

Das Verfahren ist in Deutschland niemals allgemein geworden und wird hier jetzt nur noch vereinzelt geübt (z. B. von Kuhnt (95) als Ausspülung des Kapselsackes).

Viel einfacher und ungefährlicher läßt sich die gründliche Entfernung der Starreste durch Eingehen mit kleinen Löffeln (Hess, Elschnig) erreichen; ein Vorgehen, das derzeit fast überall im Gebrauch ist.

Mit Sicherheit wird die Einklemmung von Kapselteilen in die Wunde, Zurückbleiben von Starresten und Nachstarbildung vermieden durch die *Extraktion der Linse in geschlossener Kapsel.*

Das Verfahren, vereinzelt schon früher geübt (A. G. Richter 1776, Beer 1799 nach Hirschberg l. c.), aber immer wieder bald verlassen, ist erst nach den Mitteilungen A. Pagenstechers (96) 1866 in größerem Maße wieder aufgenommen worden.

P.s Bruder und Nachfolger hat bald die allgemeine Anwendung des von ihm verbesserten Verfahrens aufgegeben und nur bestimmte Starformen so operiert, so überreife, luxierte, später auch unreife und komplizierte Stare (97. 98). P. iridektomiert und entbindet die Linse durch Fingerdruck, oder aber mit einem als Gleitfläche dienenden unter den Linsenrand eingesenkten Löffel, während gleichzeitig mit einem Glasstab auf die untere Hornhauthälfte gedrückt wird.

Als reguläre Staroperation für alle Formen hat Gradenigo (99) 1895 sein Verfahren der intrakapsulären Starausziehung empfohlen, das sich von Pagenstechers Operation vor allem dadurch unterscheidet, daß vor der Austreibung der Linse die untere Peripherie der Zonula mit dem Zonulotom durchtrennt wird.

In den letzten Jahren hat Major H. Smith in Jullundur (Indien) allgemeines Interesse für die Expression der Linse in der Kapsel wachgerufen durch Berichte über eine ungeheuere Zahl von so operierten Fällen und die dabei erzielten glänzenden Erfolge.

S. referiert in seinem Werk The treatment of cataract (1910) über 24000 von ihm selbst ausgeführte Starausziehungen, wobei seine Verluste unter 1% blieben.

Wenn auch angenommen werden kann, daß S.s Technik der Expression der Linse in der Kapsel durch seine große Übung und Erfahrung der anderer Operateure überlegen ist, daß vielleicht auch, wie behauptet worden ist, Rasseneigentümlichkeiten die Operation in Indien begünstigen, so ist damit noch nicht hinreichend erklärt, daß das Verfahren bisher von niemand anderen als reguläre Operation akzeptiert werden konnte. Bedenklich ist es auch, daß die Berichte einiger Ophthalmologen, die S. selbst operieren sahen und seine Resultate registrierten, ganz anders klingen wie die Ss.

So zählte — um nur ein Beispiel anzuführen — Knapp bei 104 von S. operierten Fällen 12% Glaskörperverlust, 16% Irisvorfall oder -Einklemmung, 2 Fälle eitriger Iridochorioiditis, 1 Fall subchorioidealer Blutung (zitiert nach Hirschberg 36, XIV. Bd.).

Derzeit ist die Mehrzahl der amerikanischen und wohl alle europäischen Operateure, die Erfahrungen über das Verfahren gesammelt haben, einig darin, daß die Methode als allgemein anzuwendendes Verfahren unbedingt zu verwerfen sei. So sagt Hirschberg (l. c.), der etwa 600mal so operiert hat, er sei überzeugt, daß die besten Interessen des Kranken nicht berücksichtigt würden, wenn man es anders als in ganz ausnahmsweisen Fällen ausführen würde.

Elschnig (100) berichtet über 63 Fälle, darunter 34 ohne Iridektomie mit 17,6% Glaskörpervorfall, in 23,5% Glaskörperrhexis, in über 35% Irisvorfall. Bei den übrigen 29 mit Iridektomie operierten trat in 27,6% Glaskörpervorfall auf.

Daraus ergibt sich auch nach Elschnig der Schluß, daß Smiths Expression als Ausnahmsverfahren zu bezeichnen und besonders für diejenigen Fälle zu reservieren ist, in denen iridektomiert werden muß. Aber auch da darf nicht forciert werden; stellt sich auf vorsichtigen Druck die Linse nicht ein, so muß die Kapsel eröffnet und die Extraktion in gewöhnlicher Weise vollendet werden.

Ein anderes Verfahren, die Linse in geschlossener Kapsel zu extrahieren, ist das von Stanculeanu (101). Dabei wird die Kapsel mit einer stumpfen Kapselpinzette in möglichst großem Umfang gefaßt, die Linse durch laterale Bewegungen gelockert, dann in die Vorderkammer geschoben und endlich entbunden. Auch dieses Verfahren, das ja gewiß weit schonender ist, wie die vorher genannten und die Gefahr des Glaskörperverlustes in weit geringerem Grade mit sich bringt, kann nur als Ausnahmsverfahren in Betracht kommen und zwar für diejenigen und wohl die Minderzahl darstellenden Fälle, in denen die Kapsel dem ausgeübten Zug Widerstand leistet.

Die *Nachbehandlung* ist in den letzten Jahren überall wesentlich vereinfacht worden.

Der Patient bleibt nach der Operation nur wenige Stunden im Bette; am Morgen des nächsten Tages wird er herausgesetzt, kann auch im Zimmer auf und ab geführt werden. Bis zum Morgen nach der Operation werden beide Augen, von da ab nur das operierte mit lockerem Pflasterverband geschlossen.

Am 4. bis 5. Tage bleibt auch dieses frei, nur durch Schutzbrille oder Kapsel geschützt. Die Entlassung erfolgt bei glattem Verlauf am 12. bis 14. Tag. Die angeführten Normen sind die der Prager Augenklinik; sie unterscheiden sich jedoch in ihren Grundzügen kaum von dem ander-

wärts meist geübten Vorgehen. Einzelheiten kann ich hier nicht besprechen.

Von den *Komplikationen im Heilungsverlaufe und* von den *Nachkrankheiten der Staroperation* sei hier nur das Wichtigste angeführt. Der Irisvorfall und seine Behandlung, die expulsive Blutung ist bereits kurz besprochen worden; an dieser Stelle ist nur noch auf die Wundinfektion und auf das postoperative Glaukom mit einigen Worten einzugehen.

Die *Infektion* kann klinisch in zwei Formen in Erscheinung treten. Als Wundrandinfektion, die, in der Regel akut einsetzend und sehr stürmisch verlaufend, zur vollkommenen eitrigen Einschmelzung der Hornhaut oder zur zentralen Nekrose der Kornea mit umgebener peripherer demarkierender Eiterung (Ringabszeß) und in der Folge zur Panophtalmie führt. Nur selten tritt spontan Stillstand der Hornhautinfiltration ein; es kommt dann die schwere eitrige Iridozyklitis in den Vordergrund des klinischen Bildes, die gleichfalls meist den Untergang des Auges herbeiführt.

Die mehr oder weniger stürmische Entwicklung, der Verlauf und Ausgang der Infektion hängt natürlich zu allererst von der Art und Virulenz der Erreger ab; als solche kommen in erster Reihe Pneumokokken, etwas seltener Streptokokken, Staphylokokken, Bac. subtilis, vereinzelt auch noch einige andere Keime in Betracht. Meist gutartiger verläuft die Vorderkammerinfektion, die in Form einer Iridozyklitis von mehr oder weniger schwerem Charakter auftritt, häufig sehr schleppenden chronischen Verlauf zeigt und entweder mit geringen zum Teil operativ reparablen Veränderungen (Occlusio pupillae u. a.) abschließt oder auch langsam zu vollkommener Erblindung und Schrumpfung des Auges führt. Dieser letztere Ausgang ist schon von A. v. Graefe gegenüber den Endausgängen der Panophthalmie deswegen als ungünstiger bezeichnet worden, weil dadurch die Gefahr der sympathischen Entzündung des anderen Auges gegeben ist.

In selteneren Fällen kann auch von der Vorderkammerinfektion aus sich ein Ringabszeß der Hornhaut ausbilden, sodaß also eine klinische Scheidung zwischen Wund- und Vorderkammerinfektion nicht immer möglich ist.

Als Erreger der postoperativen infektiösen Iridozyklitis kommen die gleichen Keime in Betracht, wie sie für die Wundinfektion angeführt worden sind; es ist aber sehr wahrscheinlich, daß außer dem bereits erwähnten Baz. subtilis auch andere nicht pathogene Keime unter Umständen eine Iridozyklitis erzeugen können (Ulbrich 102).

Die bakteriologische Diagnose der Infektion ist meist durch kulturelle und mikroskopische Untersuchung des Vorderkammerinhaltes möglich. Hier finden sich — wenn es sich um pathogene Keime handelt — dieselben durch lange Zeit in großen Mengen im Eiter. Dagegen wird bei Infektionen mit nicht pathogenen Keimen der Vorderkammerinhalt häufig steril gefunden werden, weil solche Keime im Eiter durch extrazelluläre Leukozytenwirkung (und Phagozytose) ungemein rasch abgetötet und aufgelöst werden. Negativer Befund im Vorderkammerinhalt ist deshalb nur dann zur Entscheidung der Frage, ob es sich um infektiöse oder traumatische Entzündung handelt, zu verwerten, wenn die Kammerpunktion in den Anfangsstadien der Iridozyklitis ausgeführt worden ist. Nach meinen Versuchen sind selbst sehr große Mengen vieler nicht pathogener Keimarten binnen ca. 48 Stunden vollkommen verschwunden. Dagegen ist der kulturelle Nachweis der sporenbildenden Keime (bes. z. B. subtilis) noch nach sehr langer Zeit möglich.

Die Reaktion, mit der der Organismus auf das Eindringen der Keime antwortet — als solche ist die Iridozyklitis anzusehen —, tritt je nach der Art, Vermehrungsfähigkeit, nach den chemotaktischen Eigenschaften der Keime, verschieden rasch — in der Regel am 3. bis 10. Tag — klinisch in Erscheinung.

Auch *sekundäre Infektionen* kommen nach Starextraktion vor. Sie sind besonders dann leicht möglich, wenn zystoide Narben, Einheilung von Iris, Kapsel oder Glaskörper soliden Wundschluß verhindern. In solchen Fällen kann von einem geringen Epitheldefekt im Bereich der Narbe, meist vom Bindehautsack aus, frische Infektion auch noch sehr lange Zeit nach der Operation erfolgen. (Wagenmann 103 u. a.).

Bei dem stürmischen Verlauf der Wundrandinfektion tut rasche Hilfe not; es kommen also nur sehr energische Mittel, d. h. vor allem chirurgisches Vorgehen in Betracht.

Vielfach ist die Kauterisation imstande, die Hornhautvereiterung zum Stillstand zu bringen; noch besser scheint nach Kuhnt (104) Abtragung der infiltrierten Partien, bzw. Spaltung und gründliche Ausschabung mit nachfolgender Deckung durch Bindehaut zu wirken. Stets ist damit die Eröffnung der Wunde und Ablassung des Kammerwassers zu verbinden, die gelegentlich auch allein schon den Prozeß zu günstigem Abschluß führen kann (Kuhnt l. c.).

Die wiederholte Punktion der Vorderkammer ist zweifellos auch das beste und energischeste Mittel zur Bekämpfung der infektiösen Iridozyklitis.

Die Wirkung der Punktionen beruht wohl sicher nicht — wie allgemein noch geglaubt wird — darauf, daß nach derselben die Antikörper des Serums in das neu sich ansammelnde Kammerwasser übergehen.

Denn es ist schon von vornherein bei der bakteriellen Entzündung der Gehalt des Kammerwassers an Serumstoffen ein sehr hoher und durch Punktion kaum mehr zu steigernder; vor allem

besitzt aber das Serum in der Regel gerade den Keimen gegenüber, die hier zumeist in Betracht kommen (bis auf den Bac. subtilis) keinerlei wesentliche bakterizide Fähigkeiten.

Vielmehr erleichtert die durch die Punktion herbeigeführte Druckentlastung und Gefäßerweiterung den Zuzug neuer Leukozyten, wobei zugleich die in der Kammer befindlichen, in ihrer bakteriziden Wirkung schon erschöpften, also nutzlosen Leukozyten entleert werden.

Besonders scheint mir auch die mit dem Kammerwasserabfluß erfolgende mechanische Entleerung großer Keimmengen aus der Vorderkammer ins Gewicht zu fallen; zur Bewältigung des Restes ist dann nur geringeres Zuströmen von frischen Leukozyten nötig, das heißt klinisch: die eitrige Iridozyklitis wendet sich zum Besseren.

Neben der chirurgischen Behandlung kommt noch unterstützend die übliche Therapie der Iridozyklitis zur Anwendung. Vielfach wird auch energische Quecksilberschmierkur verordnet; sie scheint bei den chronischen Formen von guter Wirkung zu sein.

Wertlos dagegen sind die subkonjunktivalen Injektionen von Hydrarg. cyanat.; über den Wert der Serumtherapie bei intraokularen Infektionen habe ich bereits oben gesprochen.

Trotz aller Mühe gelingt es wohl nur in einem kleinen Bruchteil der akut verlaufenden Fälle, das Auge zu retten; ist einmal Panophthalmie eingetreten, so ist die Exenteratio bulbi auszuführen; erlischt im Verlaufe einer chronischen Iridozyklitis das Sehvermögen, ist der Bulbus weich, druckschmerzhaft, so ist frühzeitige Enukleation der Gefahr der sympathischen Ophthalmie wegen angezeigt.

Neben der infektiösen Iridozyklitis kommt zweifellos auch eine *traumatische Form* vor, zu welcher in den meisten Fällen wohl endogene Ursachen, Stoffwechselstörungen und -erkrankungen die Disposition schaffen.

Zurückbleiben sehr vieler Starreste, Quetschung, Zerrung der Iris u. ä. können bei vorhandener Disposition solche Entzündungen verursachen; ganz besonders gehören wohl diejenigen Fälle hierher, in denen eine chronische Zyklitis mit Präzipitaten, Glaskörpertrübungen im Vordergrund des klinischen Bildes steht; doch kann traumatische Entzündung sicher auch in einer Form auftreten, die klinisch von den leichteren chronischen Formen der infektiösen Iridozyklitis nicht zu unterscheiden ist.

Glaukom kommt nach Starextraktionen in verschiedenen Formen vor.

Neben den gewöhnlichen Formen der Sekundärglaukome, während und nach einer Iridozyklitis, bei Zurückbleiben vieler Reste, sind hier vor allem diejenigen Glaukome anzuführen, die auf Einklemmung der Iris, Kapsel oder des Glaskörpers zurückzuführen sind.

Postoperatives Glaukom kann ferner durch Einwucherung des Epithels der Hornhaut bzw. der Bindehaut in das Bulbusinnere entstehen, wodurch es zu einer mehr oder weniger vollkommenen Auskleidung der Vorderkammer, sogar auch der Hinterkammer (Elschnig 105 u. a.) kommen kann.

Exakte Reposition der Iris, Vermeidung von Kapsel-Glaskörpereinheilung, Sorge für möglichst raschen und soliden Wundschluß (durch Bindehautlappen, Anlegung glatter Wunden) stellen die beste Prophylaxe gegen diese übrigens recht seltenen glaukomatösen Zustände dar.

Außer den erwähnten Glaukomformen, deren Ätiologie bekannt und meist wenigstens anatomisch feststellbar ist, gibt es noch eine Art von — fast stets einfachem (kompensierten) — Glaukom nach normal verlaufener Heilung, dessen Ursachen nicht klargestellt sind. Sicherlich hat bei einem Teil der Fälle das Glaukom mit der vorausgegangenen Extraktion nichts zu tun, kommt also post hoc, nicht propter hoc; bei einem anderen Teil mag vielleicht bei der Operation zustande gekommene partielle Verklebung des Kammerwinkels die Schuld tragen.

Die *Therapie* ist die gewöhnliche, vorwiegend operative des Glaukoms; ihr Erfolg hängt vor allem von den anatomischen Verhältnissen ab, die das Glaukom bedingt haben. Bei den Epithelzysten der Vorderkammern ist in der Regel jede Therapie erfolglos.

Nachstaroperationen.

Die Maßnahmen zur Verhütung der Nachstarbildung habe ich schon oben kurz erörtert. Die Nachstaroperationen sind besonders durch die Entfernung großer Kapselstücke und gründliche Entleerung der Reste jetzt ziemlich selten nötig; so z. B. im Material Elschnigs (l. c.) nur in etwa 5 %.

Dagegen legen andere Operateure keinen besonderen Wert auf die Prophylaxe des Nachstars und führen dementsprechend in einer großen Anzahl von Fällen (z. B. Kuhnt in 83 %) Nachstaroperationen aus.

Die Indikation für die Vornahme einer Nachstaroperation ist dann gegeben, wenn der Nachstar eine Sehstörung verursacht. Da unser Bestreben darauf gerichtet sein muß, in jedem Falle die bestmögliche Sehschärfe zu erzielen, so ist es meines Erachtens nicht gerechtfertigt, bestimmte Grenzen für die Sehschärfe festzusetzen (etwa z. B. $1/3$ der normalen) und nicht mehr zu operieren, wenn dieser Wert überschritten wird, zumal die Nachstaroperationen in unkomplizierten Fällen und bei schonender Ausführung ungefährliche Eingriffe darstellen.

Zur Beseitigung der durch den Nachstar bedingten Sehstörung wird entweder die Membran mit einem der verschiedenen Messerchen (Kuhnt.

Knapp, Levinsohn u. a.) zerschnitten (*Diszission*) oder man kann sie durch einen kleinen Lanzenschnitt extrahieren.

Das letztere Verfahren ist besonders für derbere und ältere Nachstare vorzuziehen.

Handelt es sich um „komplizierten" Nachstar, etwa nach Iritis u. ä., so kommt man meist mit diesen einfachen Methoden nicht aus, für solche Fälle sind eine Reihe eingreifenderer Verfahren angegeben worden, auf die ich im einzelnen nicht eingehen kann.

Die wichtigsten *Komplikationen im Heilungsverlauf* sind Glaukom und Iridozyklitis; namentlich das erstere ist nicht selten, doch stets sehr gutartig und durch medikamentöse Therapie zu beseitigen.

Schließlich sei noch eines wesentlichen Fortschrittes gedacht, den die letzten Jahre bezüglich der *Brillenkorrektion des aphakischen Auges* gebracht haben.

Die Gläser, die gewöhnlich zur Korrektion verwendet werden, sind für das ruhende Auge berechnet; nur bei ruhigem Blick durch den Mittelpunkt des Glases sind die Bilder vollkommen scharf; dagegen tritt bei bewegtem Blick durch die Wirkung des Astigmatismus schiefer Büschel eine Verzerrung auf, die um so stärker wird, je exzentrischer die Blickrichtung, je stärker die brechende Kraft des Glases ist.

Da das aphakische Auge in der Regel starker Konvexgläser zur Korrektion bedarf, so ist die Verwendung von Gläsern, die auch bei bewegtem Auge in jeder Blickrichtung scharfe Bilder geben, der sogenannt punktuell abbildenden Gläser, gerade für den Staroperierten von hohem Wert (v. Rohr 106).

Literaturverzeichnis.

1. Salus, R., Untersuchungen über die Biologie der Linse. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 72. 1909.
2. Hess, C., Pathologie und Therapie des Linsensystems. Gräfe-Saemischs Handb. d. ges. Augenheilk. 1911.
3. Greeff, Linse und Glaskörper. Lehrb. d. spez.-path. Anat. von *Orth*. 11. Lief. 1905.
4. Römer, Spezifische Organotherapie des beginnenden Altersstars. D. med. Woch. 1909. Nr. 7.
5. Römer, Spezifische Therapie des beginnenden Altersstars. 35. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg.
6. Römer, Die Pathogenese der Cataracta senilis vom Standpunkt der Serumforschung. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 60. S. 175 u. 239. 1905.
7. Römer, Die Pathogenese der Cataracta senilis vom Standpunkt der Serumforschung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 56. Erg.-H. 1907.
8. Salus, R., Über die Römersche Theorie der Entstehung der senilen Katarakt usw. Med. Klin. 1909. Nr. 48.
9. Salus, R., Die Immunitätsverhältnisse des Kammerwassers. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 49. Jahrg. Sept. 1911.
10. Wissmann, Der Einfluß der künstlichen Verdauung auf die Spezifität des Linseneiweißes. Arch. f. Ophthalm. Bd. 71. S. 150.
11. Börnstein, Verfüttertes Linseneiweiß als Antigen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 71. S. 165.
12. Börnstein, Beitrag zur Frage der zytotoxischen Entstehung des subkapsulären Altersstars. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 21. S. 483.
13. Römer, P., Sollen die organotherapeutischen Versuche bei beginnendem Altersstar fortgesetzt werden? Bericht d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1910.
14. Königshöfer. Zur spezifischen Therapie des beginnenden Altersstars. Ophthalm. Klin. 1908. Nr. 18 u. 19.
15. Badal, Arch. de Ophthalm. Hispano-Americ Juli 1912.
16. Etiévant, Clin. Ophtalm. 1902. Nr. 7.
17. Verderau, Über die Behandlung der beginnenden Alterskatarakt mit subkonj. Jodkaliinjektionen. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 7. S. 450. 1909.
18. Scalinci, La cataratta discrasia. Napoli 1909. Fratelli Ruggiano.
19. Peltzer, Linsentrübungen und Jodosolvin. Fortschr. d. Med. 1908. S. 804.
20. Markowski, Über den Wert der subkonj. Jodkaliumeinspritzungen in Fällen von Cataracta incip. Ophthalm. Sektion d. 10. Poln. Ärzte- u. Naturf.-Vers zu Lemberg 1907. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 5. S. 440. 1908.
21. Dor, Le traitement abortif de la cataracte commençante. Clin. Ophtalm. Jan. 1911. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 11. S. 759. 1911.
22. Schiele, Zur Wirkung subkonjunktivaler Injektionen von NaJ, KJ und anderer Medikamente zur Aufhellung der Katarakt. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Augenheilk. 1910. Nr. 28 u. 29.
23. Kaz, R., Die Behandlung des beginnenden Altersstars mit Einträufelung von Jodsalzen in das Auge. Wien. klin.-ther. Woch. 1910. Nr. 36.
23b. Kaz, R., Weitere Erfahrungen mit der medikamentösen Behandlung des Altersstars. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges 1912. Nr. 25 u. 29.
24. v. Pflugk, Der Einfluß von Jodkalium auf die Cataracta incip. Arch. f. Ophthalm. Bd. 67. S. 272 u. 537.
24a. v. Pflugk, Die Behandlung der Cataracta senilis incip. mit Einspritzungen von Kalium jodat. Vorläufige Mitteilung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Okt. 1906.
24b. v. Pflugk, Entgegnung an Herrn Dr. *W. Löhlein*. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auge 1910. Nr. 34.
25. Hoeve, J. van der, Opzwelwarmte van leuszelfstandigkeit in verband met de behandeling van cataract met geneesmiddeln. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1911. Ref. Michel Jahresber. 1911. S. 633.
26. Löhlein. Pharmakologische Gesetze im Stoffwechsel des Auges usw. Arch. f. Augenheilk. Bd. 65. H. 4.
27. Elze, Über die Notwendigkeit, den grauen Star möglichst frühzeitig zu erkennen usw. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges 1908. Nr. 25.
28. Bernstein, Non surgical treatment of lamellar and nuclear cataract etc. Ophthalm. July 1907. Ref. Woch. f. Ther. u. Hyg. d. Auges 1907. Nr. 52.
29. Le Roy, The thiocyanates in the treatment of cataracteous condition of the eyes. Amer. Journ. of Ophthalm. 1909. S. 294. Ref. Michel Jahresber. 1909. S. 686.
30. Smith, H., Le traitement de la cataracte sénile commençante. Clin. Ophthalm. Bd. 18. 1912. Ref. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 28. S. 465.
31. Tischner, Interne Therapie des grauen Stares. 58. Vers. d. Naturf. u. Ärzte zu Wien 1913.
32. Schweigger, Über Extraktion unreifer Stare. D. med. Woch. 1890. Nr. 28.
33. Hirschberg. Über die Operation unreifer Stare. Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Juli 1890.

34. Czermak-Elschnig, Die augenärztlichen Operationen. 2. Aufl. Bd. 2. S. 555. 1908.
35. Förster, Über Reife des Stars usw. Arch. f. Augenheilk. Bd. 12. S. 3. 1883.
36. Hirschberg, Geschichte der Augenheilkunde. Bd. 13. Nr. 2 u. 3. S. 507. Gräfe-Saemischs Handb. d. d. ges. Augenheilk. 2. Aufl. 1908.
37. Axenfeld, Sklerokornealer Starstich (Skleronyxis anterior) nach vorausgeschickter Iridektomie. 34. Vers. d. Ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1907.
38. Erggelet, Zur Korrektion der einseitigen Aphakie. Zeitschr. f. ophthalm. Optik 1. Jahrg. Nr. 3. 1913.
39. Löwenstein, A., Über die Korrektion einseitiger Aphakie durch die Rohrsche Anisometrotropbrille. Zeitschr. f. ophthalm. Optik 1. Jahrg. Nr. 4.
40. Hegner, C. A., Über ein neues Brillensystem zur Korrektion einseitiger Aphakie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. 1912.
41. Wolff, H., Korrektion der Anisometropie bei Aphakie mittels eines Zeißschen zweigliedrigen Linsensystems. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 28. 1912.
42. Waldbauer sen., C., Quatre cas des cataractes diabétiques. Revue gén. d'Ophthalm. 1885. S. 1.
43. Becker, O., Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse. Wiesbaden 1883.
44. Kamocki, Pathologisch-anatomische Untersuchungen von Augen diabetischer Individuen. Arch. f. Augenheilk. 1887. Nr. 17; 1892. Nr. 25.
45. Hirschberg, Diabetes in der Privatpraxis. Zentralbl. f. prakt. Augenheilk. Juli 1886.
46. Salus, R., Schwarzes Kammerwasser. D. med. Woch. 1910.
47. Hirschberg, Über Staroperation und diabetischen Altersstar. D. med. Woch. 1886. Nr. 18; 1889. Nr. 37; 1891. Nr. 13.
48. Fuchs, Lehrbuch der Augenheilkunde. 12. Aufl.
49. Kitamura, Beitrag zur Kataraktoperation bei Diabetikern. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 46. Nr. 5. 1908.
50. Elschnig, Der gegenwärtige Standpunkt in der Therapie des Altersstars. Med. Klin. 1912. Nr. 27.
51. Elschnig, Augenerkrankungen durch Autointoxikation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 43. Nr. 2. 1905.
52. Plaut und Zelewsky, Über den Bakteriengehalt der Bindehaut nach der Tränensackexstirpation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1901. S. 369.
53. Axenfeld, Th., Die Bakteriologie des Auges 1907.
54. Gradle, H. S., Zur Technik der bakteriologischen Untersuchung des Bindehautsackes vor Staroperationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 48. 1910.
55. Rymovicz, Ein Beitrag zur Mikrobiologie der menschlichen Bindehaut. Postep. Okulist. 1902. Nr. 9.
56. Rymovicz, Zur Mikrobiologie des normalen Konjunktivalsacks. Russk. Arch. Path. Bd. 14. Nr. 3. 1902.
57. zur Nedden, Ektogene Infektionen und Ergebnisse der allgemeinen Pathologie usw. *v. Lubarsch-Ostertag.* 10. Erg.-Bd. Wiesbaden 1907.
58. Elschnig und Ulbrich, Die Ätiologie und Prophylaxe der postoperativen Augenentzündungen. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 72. H. 3.
59. Römer, P., Experimentelle und klinische Grundlagen für die Serumthererapie der Pneumokokkeninfektion der menschlichen Kornea (Ulcus serpens). Wiesbaden 1909.
60. Imre, J., Die bakterioskopische Prophylaxe der Wundinfektionen des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 49. 1911.
61. v. Liebermann und Lengyel, Die Vernichtung der pathogenen Bindehautbakterien zum Zwecke der Prophylaxe bei Staroperationen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 26. 1911.
62. Heilbrunn, Die praktische Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung vor der Staroperation. Ber. d. Ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1911.
63. Metafune und Albanese, Weitere Untersuchungen über das Vorkommen der Pneumokokken auf der normalen Bindehaut, besonders über die Schwankungen des Befundes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 50. 1912.
64. Löwenstein, A., Über die Antiseptik des Bindehautsackes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 48. 1911.
65. Kraupa, E., Die bakteriologische Prophylaxe der operativen Infektion. 85. Vers. Deutscher Naturf. u. Ärzte zu Wien 1913.
66. Axenfeld, Th., Mundschleier zur Vermeidung der Tröpfcheninfektion (*Flügge*) bei Augenoperationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 41. Nr. 2. 1903.
67. Hotta, G., Experimentelle Untersuchungen über die Infektion von Hornhautwunden durch Speichel. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 43. Nr. 2. 1905.
68. Morgenroth und Halberstädter. Berl. klin. Woch. 1911. (Die anderen Mitteilungen von *Morgenroth* über Äthylhydrokupreïn bei *Goldschmidt* 69).
69. Goldschmidt, Zur spezifischen Therapie der Pneumokokkeninfektion des menschlichen Auges, besonders des Ulcus c. serpens durch Äthylhydrokupreïn. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 51. 1913.
70. Schur, M., Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Äthylhydrokupreïns gegen Ulcus corn. serpens (Pneumokokken). Ebenda.
71. Rymowicz, Experimentelles über die Serotherapie bei der Streptokokkeninfektion der Hornhautwunden nach Starextraktion. Westn. Ophthalm. Bd. 20. H. 4 u. 5. 1903.
72. Rymowicz, Über die Bedeutung der Serumtherapie bei eitriger Streptokokkeninfektion nach Staroperation. Postep. Okulist. 1904. H. 1 u. 2.
73. Paltschikowsky, Jetziger Stand der Frage über Immunisation gegen Staphylokokken. Arch. biol. Bd. 9. H. 5. 1902.
74. Axenfeld, Th., Serumtherapie bei infektiösen Augenerkrankungen. Freiburg 1905.
75. Salus, R., Über die Infektion und natürliche Immunität des Glaskörpers. 85. Vers. d. Naturf. u. Ärzte Wien 1913.
76. Axenfeld, Société Belge d'Ophtalm. Brüssel 1910. Ref. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 49. S. 111. 1911.
77. Elschnig, A., Enzyklopädie der praktischen Medizin. Schnirer & Vierordt 1905.
78. Salus, R., Über das Sekundärglaukom durch Cataracta senilis intumescens und seine Behandlung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 48. 1910.
79. v. Pflugk, Über die Vorbereitung des Lidrandes und der Zilien für die Bulbusoperationen. Arch. f. Augenheilk. Bd. 45. 1902.
80. Spicer, Holmes. Ophthalm. Review Aug. 1906.
81. Axenfeld, Th., Sklerokornealer Starstich (Skleronyxis anterior) nach vorausgeschickter Iridektomie. 34. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1907.
82. Wittmer und Nagano, Über 600 Extraktionen von Altersstar mit peripherer Iridektomie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 66. S. 25.
83. Kalt, Die Kornealnaht nach Extraktion der Katarakt. Arch. f. Augenheilk. Bd. 30. 1895.
84. Kuhnt, Über Ausziehung des einfachen Altersstars. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 12. 1904.
85. Kuhnt, Über die Verwertbarkeit der Bindehaut in der praktischen und operativen Augenheilkunde. Wiesbaden 1898.
86. Pflüger, Zur Operation komplizierter Stare und luxierter Linsen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 41. 1903.

87. Elliot, A new method of preventing infection from the conjunctiva after operations involving opening of the anterior chamber. Ophthalm. Record 1903.
88. Czermak, W., Über subkonjunktivale Extraktion. Bericht über d. 31. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1903.
89. Czermak, W., Subkonjunktivale Extraktion mit Bindehauttasche. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 2. H. 41. 1903. S. a. *Czermak-Elschnig* (34).
90. Dimmer, Eine subkonjunktivale Methode der Staroperation. 34. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1907.
91. Hess, C., Über Star- und Nachstaroperation. 16. intern. Kongr. zu Budapest 1909.
92. Elschnig, Einfache Lappenextraktion der senilen Katarakt mit Iriswurzelinzision. Arch. f. Augenheilk. Bd. 69. H. 4. 1911.
93. Meller, Über die Ausziehung des Altersstars mit peripherer Irisausschneidung. Ophthalm. Ges. zu Wien 22. Dez. 1909. Ref. Arch. f. Augenheilk. Bd. 66. 1910.
94. Dimmer, Bemerkungen zur Starextraktion. Arch. f. Augenheilk. Bd. 67.
95. Kuhnt, Über die Ausspülungen des Kapselsackes. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 16. 1911.
96. Pagenstecher, A., Klinische Beobachtungen aus der Augenheilanstalt zu Wiesbaden 1866. H. 3.
97. Pagenstecher, H., Die Extraktion des grauen Stars in der geschlossenen Kapsel. Wiesbaden 1877.
98. Pagenstecher, H., Über die Kataraktextraktion in der geschlossenen Kapsel. VII. Intern. Ophthalmologenkongr. zu Heidelberg 1888.
99. Gradenigo, Estrazione di cataratta capsulo-lenticolare per scleram. Annali di oftalm. e lavori della clinic. ocul. di Napoli Bd. 31. 1902.
100. Elschnig, Die Extraktion des Altersstars in der Kapsel. Arch. f. Augenheilk. Bd. 63. H. 3 u. 4. 1909.
101. Stanculeanu, Intrakapsuläre Staroperationen. Bericht d. 37. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1911.
102. Ulbrich, H., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung in das Auge eingebrachter saprophytischer Bakterien. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 58. H. 2. 1904.
103. Wagenmann, Über die von Operationsnarben und vernarbten Irisvorfällen ausgehende Glaskörpereiterung. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 35. H. 4. 1889.
104. Kuhnt, Ein Beitrag zur Behandlung der Infektion nach Starausziehung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 30. H. 4. 1913.
105. Elschnig, Epithelauskleidung der Vorder- und Hinterkammer als Ursache von Glaukom nach Staroperation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. 41. 1903.
106. v. Rohr, Über Gullstrandsche Starbrillen mit besonderer Berücksichtigung der Korrektion von postoperativem Astigmatismus. Bericht über d. 36. Vers. d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1910.

Ärztliche Erfahrungen aus dem Balkankrieg.

Sammelreferat von

Generaloberarzt Prof. Dr. **Widenmann**

in Berlin.

(Fortsetzung u. Schluß.)

8. Schußfrakturen.

Für den Grad der Splitterung von Röhrenknochen kommt der Ort der Knochenverletzung und die Entfernung in Frage. Epiphysenschüsse bilden einfache Lochschüsse. Aber auch Diaphysenschüsse verhalten sich offenbar des öfteren wie Lochschüsse ohne Kontinuitätstrennung, wenngleich hier ohne Röntgenbild ein genügend sicheres Urteil schwer möglich ist[1]). Bei den Splitterfrakturen aus mittleren und größeren Entfernungen findet man relativ große mit dem Periost zusammenhängende Splitter und eine so geringe Verschiebung der Splitter, daß die Fälle klinisch bei der Kleinheit des Weichteilschußkanals den Eindruck subkutaner Brüche machen. Erst die Röntgenuntersuchung enthüllt den wirklichen Umfang der Verletzung. Die reinen, d. h. nicht infizierten Schußfrakturen haben daher große Neigung zu primärer Heilung und ihre Konsolidation geht schneller vor sich, als bei subkutanen Frakturen (Fränkel), da die Splitter bei Erhaltung ihres Periosts wenig Neigung zur Nekrose haben und die Weichteilverletzung bei glattem Verlauf wenig in Betracht konmt. Unter 1308 Verwundeten des großen Militärspitals in Belgrad waren 64 komplizierte Frakturen der großen Röhrenknochen und 166 „glatte Durchschüsse“ der großen Röhrenknochen, die letzteren heilten alle und nur selten mit Eiterung (Jedlicka). Auch bei Phlegmonen der Weichteile, welche große Inzisionen und Dränage notwendig machen, kommt man gewöhnlich ohne Splitterextraktionen und Kontinuitätsresektionen aus. Fast alle Autoren heben hervor, wieviel man auch bei infizierten Schußfrakturen unter abwartendem Verhalten durch Extension, Hochlagerung und Dränage erreichen könne und raten daher von primären Eingriffen bei Schußfrakturen ab. Die Prozesse kommen dabei fast ausnahmslos zum Stehen, man kommt mit kleinen Inzisionen nach einigen Tagen, Sequesterentfernung nach einigen Wochen aus und erreicht „geradezu staunenswerte Konsolidationen bei ausgedehnten Splitterungen septischer Frakturen“ (Friedrich). Amputationen wegen Schußfrakturen sind daher nur in sehr ge-

[1]) Solche Fälle sind an der Tibia- und Femurdiaphyse bei Schüssen aus größerer Entfernung beobachtet worden. Bei solchen Schüssen mit steckengebliebenem Projektil sah Friedrich auch die merkwürdigen Fälle von Splitterung ohne Zusammenhang mit dem Schußkanal des Knochens, Brüche, welche er als „Erschütterungsbrüche“, bedingt durch Fortwirkung der lebendigen Kraft des Geschosses, angesehen wissen möchte.

ringer Zahl gemacht worden, sie sind einerseits wegen völliger Zerschmetterung der Gliedmassen zur Ausführung gekommen, andererseits wegen Eintritts von Gangrän, gewöhnlich infolge primärer Gefäßverletzung verbunden mit Infektion. Extraktion der Splitter ist im allgemeinen nur notwendig bei Infektionen. Diese kommen hauptsächlich zustande bei großer Ausschußöffnung, schlechtem erstem Verband und Mangel an Fixation. Primäre trockene aseptische Okklusion und Ruhigstellung geben trotz erheblichen Keimgehaltes dieser Wunden am meisten Aussicht auf reaktionslosen Verlauf. Klapp betont, daß Splitterfrakturen heilen, wenn die Splitter nicht zutage liegen, sondern von großen Weichteilmassen gedeckt seien. Man müsse daher den Mut des konservativen Vorgehens und den Mut der Abstinenz haben und sich vor allem vor Polypragmasie hüten, dann heile auch eine Infektion bei richtiger Verbandtechnik (Enthaltung von Antiseptizis) ohne Dränage und Spaltung aus und der Splitterbruch konsolidiere meistens. Ebenso wichtig sei aber auch ein zeitgerechtes Aufgeben der konservativen Chirurgie, so z. B. bei Knochennekrosen, welche dauernd eine Fistel und event. eine Nephritis unterhalten, bei Pseudarthrosen, welche man besser mit Bluteinspritzungen nach Bier, als mit Alkohol und Jodtinktur behandele und operativ durch Aufpflanzung eines Periostlappens aus der Tibia. Zur Reinigung septischer Wunden empfehle sich neben dem Perubalsam besonders Terpentinöl nach dem Vorschlag von Dönitz. Von vielen Autoren wird hierzu vorwiegend H_2O_2 empfohlen.

Im allgemeinen empfehlen sich erst Schienenverbände und später gefensterte Gipsverbände unter langem Liegenlassen der Verbände. Für den ersten improvisierten Verband der unteren Gliedmaßen erscheint das Verfahren Weißensteins[1]) besonders geeignet, welches in das Tragebuch der Feldtrage zu beiden Seiten Schlitze angebracht hat, durch welche mit Binden oder dreieckigen Tüchern das Glied an die Tragestange geschient wird. Zug und Gegenzug kann durch Befestigung an dem Fußquerholz und Kopfquerholz hergestellt werden. Von den Schienen haben sich die Cramerschen Siebdrahtschienen sehr gut bewährt, ebenso werden Jedlickas Aluminiumschienen gerühmt. Künftig dürfte die neue Barthsche Schiene[2]) (biegsame schmale Eisenbandschienen und bewegliches Fußbrett), welche am Körper zusammengesetzt wird, sichere Fixation, Extension und bequeme Lagerung ermöglicht, für verschiedene Größen paßt und leicht zu verpacken ist, die besten Dienste leisten. Der Gipsverband hat seine alte Bedeutung hinsichtlich der Erzielung der Transportfähigkeit nicht verloren und es wird als ein empfindlicher Mangel bezeichnet, daß auf bulgarischer Seite die Ausrüstung mit Gips höchst mangelhaft und seine Technik fast unbekannt waren. Wenn man auch manche Dislokation und Verkürzung durch den Gipsverband in Kauf nehmen müsse, könne durch die Steinmannsche Nagelextension noch manches Behandlungsresultat verbessert werden (Fieber). Wegen des leichten Verderbens des Gipses wird vorgeschlagen, ihn nur in kleinen, gut luftdicht verschlossenen Behältnissen mitzuführen.

Die größte Schwierigkeit machte wie immer die Behandlung der infizierten Oberschenkelschußfrakturen. Bei der Größe der Zerschmetterung war oft weder durch Gips noch durch Extension noch durch dorsale Gipsschienen mit Extension die Adaptierung zu erreichen. Wieting rät für die meisten derartigen Fälle, in so guter Lage als möglich, aber ohne zu viel an der Fraktur herumzumachen, die Konsolidierung anzubahnen und nach Abschwellung zu refrakturieren oder offen zu osteotomieren und zu verklammern oder zu verschrauben. „Eine offenbar typische Kriegsverletzung ist der Splitterbruch des Oberschenkelhalses, welcher mit Koxavarabildung heilt.“ (Coenen.) Bemerkenswert ist das improvisierte Verfahren Mermingas, welcher auch im Feldspital die Vorteile des Streckverbandes bei Oberschenkelschußfrakturen nicht missen will und ihn mit dem Kontentivverband kombiniert. Er legt auf einer Stützbank einen Stärkeverband mit Pappschienenverstärkung um das ganze Bein und suspendiert es an einem Ω-förmigen Bügel, dessen Schenkel, an zwei Holzlatten befestigt, auf einem Extensionsbrett mit zwei dreikantigen Leisten schleifen. Die übliche Heftpflasterextension geschieht über eine Rolle am unteren Ende des Schleifbrettes. Auch v. Saar betont die Wichtigkeit der kriegsmäßigen Improvisation von Streckverbänden für die Schußfrakturen der Extremitäten auf Grund seiner Erfahrungen in Belgrad.

Jedenfalls muß bei Schußfrakturen der unteren Extremitäten die Verwendung der Extensionsverbände in den Lazaretten dringend befürwortet werden und Friedrich sagt daher, daß „für die Kriegslazarette das Heftpflaster unendlich viel wichtiger geworden ist als Gips“. Bei Oberschenkelfrakturen empfiehlt sich im allgemeinen — auch für die erste Versorgung — der Gipsverband am wenigsten, weil erhebliche Dislokationen und Verkürzungen schwer zu vermeiden sind und die Anlegung des Verbandes viel Zeit, technische Übung und Hilfspersonal erfordert. Damit soll nicht gesagt sein, daß nicht der Becken-Bein-Gipsverband bei kleiner äußerer Wunde, von technisch geübter Hand angelegt, für Transportfähigkeit und Heilung hervorragendes zu leisten vermag. Aber für sehr viele Situationen wird dies im Kriege nicht erreichbar sein und daher der Schienenverband die wichtigere Rolle spielen. Die Evakuationsfähigkeit der Oberschenkelschußfrakturen hängt gerade von der Güte ihrer Fixation, das Heilungsergebnis von dem Grad der erreichten Adaption bzw. Streckung ab. Die Schwierigkeit der Versorgung der Oberschenkelschußbrüche bringt es mit sich, daß hierüber die Anschauungen der Chirurgen in

[1]) Weißenstein, Zum Transport Verwundeter mit Schußverletzungen der unteren Extremitäten. Militärarzt 1913. Nr. 16. S. 205.

[2]) Barth, Eine zerlegbare Schiene für das Bein. Zentralbl. f. Chir. 1914. Nr. 3.

den letzten Kriegen noch weit auseinander gingen. Sie hingen viel davon ab, unter welchen äußeren Umständen sie gearbeitet haben. In der Frage der besten Schienung dürfte die neue Barthsche Schiene für Feldverhältnisse eine große Rolle spielen. Friedrich zeigte auf dem letzten Chirurgenkonkreß (17. April 1914) eine Siebdrahtschienenhülse für die untere Extremität, welche aus 3 mit Charnieren zusammengesetzten Teilen besteht, von denen der äußere bis zur Hüfte reicht.

9. Schädelschüsse.

Viel ungünstiger als die Schußfrakturen der Extremitäten sind die Schädelschüsse. Sie erwiesen sich fast sämtlich als infiziert und gaben überwiegend eine schlechte Prognose. Querschüsse kamen in den Etappen- und Reservelazaretten nur sehr selten zur Beobachtung. Sie sind wohl meist im Feuer geblieben [1]). Ist dies nicht der Fall, so gaben sie noch am ehesten eine leidliche Prognose, einzelne heilten ohne Störung [2]), in anderen kam es früher oder später noch zu Hirnabszessen, welche sekundäre operative Eingriffe notwendig machten. Das größte Kontingent stellten in diesen Spitälern die Tangentialschüsse, Segmental- und Rinnenschüsse mit mehr oder weniger ausgedehnten Fissuren, Splitterungen und Splitterdepressionen, fast ausnahmslos infiziert, im Stadium der Meningitis, der Enzephalitis und des Gehirnprolapses. Bewußtlosigkeit, Blindheit, Aphasie, tonische und klonische Krämpfe, Bewegungsstörungen usw. sind die Ausfallserscheinungen je nach der besonderen Dignität der verletzten Teile bzw. Sekundärerkrankung. Trepaniert oder nicht, führten sie meist zum Tode. Es gelingt schwer, der Ausdehnung der Infektion Herr zu werden, die Tabula interna erweist sich gewöhnlich mehr als die externa gesplittert und kleine und große Fragmente sind tief in das Gehirn eingedrungen. Manchmal wird man bei Entfernung von Knochensplittern von gefährlicher Sinusblutung überrascht. Fortschreitende Erweichung und der fast unerbittlich zunehmende Prolaps sind die gefährlichsten Komplikationen. Nach Abstoßung des Prolapses kann es zu einer Liquorfistel kommen, welche zum Tode führt. Angesichts der „trostlosen Prognose" (Clairmont), welche die Schädelschüsse in den Reservelazaretten boten, sprechen sich die meisten Autoren im Gegensatz zu der Behandlung der übrigen Schußfrakturen für eine aktive und frühzeitige operative Behandlung der Schädelschußfrakturen aus. Schon auf dem Hauptverbandplatz solle debridiert werden, eingedrungene Splitter sollen extrahiert, Blut und Koagula möglichst entfernt werden. Freilich wird die besondere Schwierigkeit dieses Verfahrens nicht verkannt, wie überhaupt die Behandlung der Schädelschüsse mit ihrer starken Zertrümmerung von Hirnteilen und tiefen Splitterdepressionen im Vergleich zu der der komplizierten Schädelfrakturen durch andere Traumen im Frieden ungleich schwierigere Aufgaben stellt. Sie verlangt besonders viel Kritik und Erfahrung, eine einwandfreie Asepsis, sorgfältigste Nachbehandlung, Beobachtung und Pflege. Solche Verwundete kommen wegen ihrer Bewußtlosigkeit im allgemeinen spät auf den Hauptverbandplatz und geben dadurch weniger Aussicht auf Verhütung der Infektion. Ein Transport ist möglichst ganz zu vermeiden oder nur zulässig, wenn er unter günstigsten Verhältnissen durchführbar ist. In unoperiertem Zustande ist ein Transport diesen Verwundeten weniger gefährlich, als nach chirurgischen Eingriffen. Auch läßt sich trotz primärer komprimierender Verbände die Bildung eines Gehirnprolapses kaum verhüten. Lotsch stimmt daher für die Verschiebung des Eingriffes bis zur Ankunft im Feldlazarett. Eine Operation ohne tadellose Asepsis ist gefährlicher, als die Enthaltsamkeit von der Operation. Gegenüber solchen Schwierigkeiten teilt Fränkel die moderne Indikationsstellung der operativen Behandlung in der vorderen Linie nicht und redet einer abwartenden das Wort, zumal er auch Fälle sah, welche mit geheilter Wunde in das Reservelazarett kamen oder durch Debridement usw. im Sekundärstadium zur Heilung kamen.

Coenen findet das Schema von Zoege-Manteuffels (frühzeitige Trepanation aller tangentialen Schädelschüsse, abwartendes Verhalten bei diametralen Schüssen) zutreffend für die Frontspitäler, aber nicht für wohlausgerüstete stabile Hospitäler, da auch bei diametralen Schüssen mitgerissene Knochensplitter wichtige Zentren schädigen können. Sobald ausgesprochene Herdsymptome auf Verletzung eines bestimmten erreichbaren Gehirnbezirkes hindeuten, muß auch bei diametralen Schüssen trepaniert werden. Ein interessanter Fall von langdauernder Rindenepilepsie, welcher durch wiederholte Trepanation geheilt wurde, dient zur Illustration.

Friedrich warnt vor Schematismus der Behandlung, verlangt aber, daß Schädelschüsse baldigst („im Laufe der ersten Stunden und Tage") mit den denkbar besten Transportmitteln „den mit allen technischen Hilfsmitteln arbeitenden Lazaretten" zugeführt werden. Für die Therapie empfiehlt er *Anlehnung an die Methodik der modernen Friedenspraxis:* primäre möglichst frühzeitige Säuberung und Wundversorgung, Entfernung zugänglicher Splitter, Sorge für Sekretabfluß und spontane Entleerung zertrümmerten Gehirns (ohne Narkose möglichst vor Einsetzen der Infektion) in den Fällen der breit offenen Schädelverletzungen mit mehr oder weniger aufgerissenem Gehirn und Splitterdepression, abwartend-konservatives Verhalten bei diametralen Schüssen mit erhaltener Weichteilknochendecke. Zeigen sich die Verletzungen infiziert mit zunehmender Verschlechterung der Wundbeschaffenheit, so ist der Infektion nachzugehen, die Knochenwunde entsprechend

[1]) „Mindestens ein Viertel derer, die tot auf dem Schlachtfeld bleiben, haben Schädelschüsse. Nur höchstens 30% der in den Schädel Getroffenen überlebt die Verletzung, die anderen 70% bedürfen der ärztlichen Hilfe nicht mehr." Lotsch.

[2]) Mühsam sah 2 Fälle ohne zerebrale Erscheinungen, auch Pettavel sah einen temporalen Querschuß, bei dem der Einschuß kaum größer war als der Ausschuß, primär heilen. Das einzige Symptom waren leichte Kopfschmerzen.

zu erweitern und der Herd (gewöhnlich ein Abszess) freizulegen.

Ballner sah schöne Erfolge der Behandlung des Gehirnprolapses mit 2proz. Formalinlösung, welche zu Schrumpfung und Verhärtung führt. Die Kompressionserscheinungen infolge von intrakranieller Hämorrhagie sind oft mit Erfolg durch Lumbalpunktion bekämpft worden.

10. Wirbelsäule- und Rückenmarksschüsse.

Die Rückenmarksschüsse bilden die schwersten Verletzungen, wenn auch nicht immer unmittelbar quoad vitam, so doch hinsichtlich der weiteren Prognose, welche ganz traurig ist. Rasch eintretender Dekubitus, Blasen-Darmlähmungen, aufsteigende Infektionen der Harnwege und Sepsis bilden den gewöhnlichen Ausgang.

Für Wirbelschußfrakturen mit Kompressionslähmungen bildet die operative Behandlung die einzige, welche Aussicht bietet, „hier und da einen von den Patienten zu retten". (Klapp, Friedrich.) Laminektomien sind vereinzelt gemacht worden. Natürlich bedingen sie besonders günstige äußere Verhältnisse, welche in der Front selten zu erreichen sind, und die Prognose verschlechtert sich durch die Evakuation und durch die Schwierigkeit des Transportes mit jedem Tage. Friedrich sah neben 33 tödlich verlaufenen Fällen von Schußverletzungen des Wirbelkanals auch 3 Fälle von erfolgreicher Laminektomie. Hier ist die Frühoperation am Platze, ehe dauernde Veränderungen des Rückenmarks entstehen.

Auch bei unverletztem Rückenmark kann die durch den Anprall des Geschosses gegen die knöcherne Umhüllung gesetzte Stauchung schwere Schädigungen hervorrufen, worauf Dreyer aufmerksam macht. Er sah in einem Falle durch Laminektomie und Entfernung des auf das Rückenmark drückenden Geschosses Rückgang der Lähmung.

11. Gehirn- und Rückenmarkserschütterungen (Granatkontusionen).

Solche entstanden, wenn Granaten auf feuchtem Boden nicht explodierten und die Leute durch den Luftdruck und die aufgeworfenen Erdstücke zu Boden — oft weit weg — geschleudert wurden. Die Verletzten verloren auf einige Zeit die Besinnung und klagten nachher tage- und wochenlang über die verschiedensten nervösen Beschwerden, über Schmerzen in der Brust- und Wirbelsäule bzw. der Rückenmuskulatur, Steifheit der Wirbelsäule, Unmöglichkeit zu gehen, Stummheit, Taubheit und Blindheit, sie zeigten Incontinentia alvi et vesicae, gesteigerte Reflexe, große Furcht, Depressionen, Teilnahmlosigkeit gegen die Umgebung, Schlaflosigkeit. v. Frisch beobachtete bei mehreren solcher Verletzten Hämothorax und Nierenblutungen. Diese in das Bild der traumatischen Neurose auslaufenden Fälle von Granatkontusionen (Luftkontusionen) sind auch aus früheren Kriegen bekannt geworden und die Verletzten mangels nachweisbarer äußerer Verletzungen manchmal in den Verdacht der Simulation gekommen. Auch aus dem russisch-japanischen Kriege sind solche öfters berichtet worden. Außer Schädigungen des Zentralnervensystems, funktionellen Halbseitenlähmungen, Herabsetzung des Berührungs- und Schmerzgefühls, der Muskelkraft, des Gehöres, Gesichtes, Geschmackes und Geruches sind auch lokale Symptome: Schwellungen, Verbrennungen, Blutungen in der Sklera und Trommelfellrisse beobachtet worden. Hierdurch und durch den Umstand, daß die Erscheinungen stets auf der kontusionierten Seite stärker ausgeprägt sind, unterscheiden sich die Fälle von der Hysterie[1]).

12. Brustschüsse.

Die Prognose der Lungenschüsse hat sich bekanntlich seit Einführung der kleinkalibrigen Mantelgeschosse wesentlich verbessert. Der enge Schußkanal durch Thoraxwand und Lunge bedingt relativ selten den früher so gefürchteten Pneumothorax, eine äußere Blutung fehlt fast immer, der entstehende Hämothorax ist gewöhnlich nicht von wesentlicher Bedeutung, resorbiert sich bei einfacher Ruhe gewöhnlich von selbst und verfällt viel seltener der Infektion. So liest man denn auch in den Berichten vom Balkan von den Lungenschüssen als „harmlosen Verletzungen" von „erstaunlicher Gutartigkeit". Boucek zeigte in Belgrad 50 Fälle, welche alle ohne Intervention heilten. Jedlicka bekam unter 1308 Verwundeten in Belgrad 54 penetrierende Thoraxverletzungen zu sehen, 51 hiervon heilten ohne Operation und ohne Komplikation (darunter ein Schuß durchs Herz). Makkas sah in beiden Kriegen etwas über 100 Lungenschüsse, von denen nur vier gestorben sind; nur dreimal mußte die Empyemoperation gemacht werden. Auch bei größerem Hämothorax mit starken Verdrängungserscheinungen kommt man mit einfacher Aspiration zum Ziel, das oft hohe Fieber fällt danach ab, bei Vereiterung, deren ziemlich große Seltenheit betont wird, führt die allgemein eingeführte Rippenresektion fast immer zu rascher Heilung. Pneumonische Attacken (durch Blutaspiration) sind relativ häufig, aber gutartig. Lungenabszesse entstehen gewöhnlich nur durch Schrappnellsteckschüsse, deren größere Infektiosität oben mehrfach hervorgehoben ist. Natürlich sind auch eine ganze Reihe von Pneumothoraxfällen beobachtet worden und bei doppelseitigem Pneumothorax ist die Prognose schlecht. Im großen und ganzen aber zählen Lungenschüsse in den Etappen- und Reservelazaretten zu den dankbarsten Fällen. Friedrich sah zwei heilende Herzwandschüsse, beide durch ganz mäßigen Hämothorax und Verlagerung des Herzens ausgezeichnet. Die gleichzeitige Perikard- und Pleuraverletzung kann in solchen Fällen durch Verhütung der Herztamponade (Hämoperikards) unmittelbar lebensrettend wirken.

[1]) Vgl. die Kontusionen durch Luftwellen vorüberfliegender Geschosse nach den Erfahrungen des Krieges 1904/05. Woj. med. Journ. Bd. 246. S. 192. 1913. Ref. Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 18. S. 692.

Damit ist aber über die Mortalität der Brustschüsse überhaupt noch nichts gesagt, solange man nicht weiß, wie viele von diesen Fällen auf dem Schlachtfeld geblieben sind. Mehr als bei anderen Verletzungen hängt hier das Schicksal des Verwundeten von der primären Organverletzung ab und die Prognose ist nur gut für denjenigen, welcher überhaupt bis in die Spitäler gelangt. Verletzungen der großen intrathorazischen Blutgefäße, größere Zerreißungen der Thoraxwand, der Pleura und des Lungengewebes bedingen durch Blutung, Pneumothorax und Hautemphysem fast immer den Tod. Wieting warnt daher vor dem Märchen der absoluten Gutartigkeit der Brustschüsse. Solange man die Statistik der Schlachtfelder und des ganzen Weges bis in die Reservelazarette nicht kenne, könne man nicht wissen, ob die Mortalität der Brustschüsse, welche Riedinger in der Deutschen Chirurgie 1888 noch auf 60% angibt, mit dem Kleinkaliber gesunken sei.

13. Bauchschüsse.

Die Erfahrungen des Balkankrieges bestätigen, was von allen Kriegen seit Einführung der kleinkalibrigen Mantelgeschosse berichtet worden ist, daß nämlich viele perforierende Bauchschüsse ohne Operation glatt heilen. Übereinstimmend heben alle Ärzte, welche in den Etappen- und Reservelazaretten tätig waren, hervor, wieviel mehr Fälle besser mit konservativer Behandlung als mit chirurgischer Behandlung heilten. Das wird verständlich, wenn man bedenkt, daß überhaupt die leichteren Fälle weit eher bis in die Reservelazarette gelangten, als die schweren, welche meist auf dem Schlachtfeld oder auf dem Transport starben. „Die größte Zahl wird vorne, operiert oder nicht operiert, an Peritonitis zugrunde gegangen sein.“ (Lotsch.) Fügen wir dazu: oder an Verblutung, besonders die Fälle von Artillerieverletzungen, welche die Verbandplätze nur höchst selten noch erreichen, denn die Stillung einer intraabdominalen größeren Blutung auf dem Schlachtfeld ist so gut wie ausgeschlossen. Die Gesamtzahl der in den Etappen- und Reservelazaretten behandelten Bauchschüsse ist überhaupt nicht groß gewesen und die große Gefährlichkeit des Transportes der Bauchverletzten wird allgemein hervorgehoben. „Jede Umladung ist eine Klippe, an der das Leben gefährdet wird.“ (v. Oettingen.)

Die günstigen Ausgänge der penetrierenden Bauchschüsse beruhen bekanntlich darauf, daß die Mantelgeschosse aus größerer Entfernung bei leeren Gedärmen nur schlitzförmige Öffnungen machen, welche sich durch Muskelkontraktion oder Schleimhautprolaps zusammenlegen und durch Blut und Fibringerinnsel schließen. Da die Soldaten in den langen Schlachten oft ausgehungert waren, versteht man die günstigeren Bedingungen für das Ausbleiben von Peritonitis. Kommt es hinterher durch Nekrose noch zur Perforation, so ist durch die Verklebung des Netzes und der Gedärme in der Umgebung der Verwundung die übrige Bauchhöhle abgeschlossen. Im günstigsten Falle verlaufen also die penetrierenden Bauchschüsse wie einfache Weichteilschüsse, in weniger günstigen Fällen kommt es, auch nach Hämaturie und blutigen Stühlen, zu lokalen Abszessen und zu Kotfisteln, welche in den Reservelazaretten oft zu Spätoperationen mit meist günstigem Erfolge Anlaß gegeben haben. In den wenigen Fällen, bei welchen in den Reservelazaretten wegen diffuser Peritonitis laparotomiert werden mußte, geschah es fast immer ohne Erfolg.

So kommt es, daß bei den Sitzungen in Belgrad, welche dort regelmäßig die einheimischen und fremden Ärzte zum Meinungsaustausch zusammenführte, übereinstimmend die konservativabwartende Behandlung als die alleinige zweckmäßige bezeichnet wurde und die Indikation zum Eingriff nur durch die Komplikation bedingt angesehen wurde.

Hier trennen sich die Wege der Kriegschirurgie von der Friedenschirurgie. Nicht aus klinischen Gründen, sondern aus Gründen der Opportunität verdient die konservative Behandlung der Bauchschüsse im Kriege den Vorzug. Während in den Fällen, in welchen nach dem anatomischen Verhalten eine Verletzung von Baucheingeweiden mit Sicherheit angenommen werden muß, im Frieden die Frühlaparotomie unbedingt zu fordern ist[1]), in der Absicht, die tödliche intraabdominale Blutung oder die Peritonitis zu verhüten, ohne zu warten, ob bedrohliche Symptome auftreten, veranlaßt den Arzt im Felde die Abwägung aller begleitenden Umstände, von der Frühoperation meistens Abstand zu nehmen. Nur unter besonders günstigen Verhältnissen ist sie auch im Kriege berechtigt bzw. geboten. Die Erschöpfung der Verwundeten, der Shock, in dem sie auf die Verbandplätze kommen, der Mangel an Zeit, Raum, Wärme und Licht, an geschultem Personal für Assistenz und Pflege, an Komfort für den Verwundeten und die rauhe Notwendigkeit des Abtransportes sind so schwerwiegende Gegenanzeigen, daß es begreiflich erscheint, wie die immer wieder in den letzten Kriegen versuchte aktive frühzeitige Therapie den Verwundeten viel häufiger den Tod als die Rettung gebracht hat und die exspektativ-symptomatische Behandlung, absolute Ruhe, Morphium, Nahrungsentziehung eine viel bessere Prognose ergab.

Bezüglich der *Leber-* und *Nierenschüsse* macht Friedrich darauf aufmerksam, daß diese drüsigen Organe bei Kleinkaliberverwendung auch aus relativer Nähe nicht zerfetzt zu sein brauchen, sondern reine Kanalschüsse aufweisen können. Er sah Leberschüsse aus 500 bis 600 Meter Entfernung mit frontal-querer Durchbohrung glatt heilen, einen Schuß durch Leber, Zwerchfell, Lunge und Mediastinum mit reaktionsloser Heilung. Auch Makkas sah zwei Leberschüsse anstandslos ausheilen.

14. Blutgefäßschüsse. Aneurysmen.

Daß die Zahl der Blutgefäßverletzungen und der Aneurysmen durch das kleinkalibrige Mantel-

[1]) Siehe neuerdings F. Léjars, Bauchschüsse im Frieden. Semaine méd. 1913. Nr. 28 und Nordmann, Behandlung der Schußverletzungen im Frieden. Med. Klin. 1913. Nr. 32. S. 1298; Sorge, Behandlung der Brust- und Bauchschüsse im Felde. Militärarzt 1913. Nr. 7. S. 103; Küttner, Moderne Kriegschirurgie. 84. Naturf.-Vers. 20. Sept. 1912 und Pochhammer, Einiges über die Behandlung der Bauchschußverletzungen im Frieden und Kriege. Charité-Ann. Bd. 23.

geschoß zugenommen hat, ist allgemein bekannt[1]). In noch höherem Grade wie das alte Mantelgeschoß führt das Spitzgeschoß zu Gefäßverletzungen und Aneurysmen, weil es durch seinen größeren Energieverlust und die Neigung zu Querstellung bei weiteren Entfernungen mehr zerreißend als glatt durchschlagend wirkt. „Bei allen Schußverletzungen, auch den scheinbar harmlosesten Weichteilschüssen, in der Nähe größerer Gefäße muß man beim modernen Spitzgeschoß noch mehr als beim ogivalen auf latente Gefäßverletzungen gefaßt sein.“ (Lotsch.) Durch Lockerung des Thrombus an der zerrissenen Stelle bildet sich oft später noch ein Aneurysma spurium. Plötzliche Spätblutungen und nachträgliche Embolien können die Folge sein und bedrohliche Erscheinungen machen. Besonders häufig tritt das Aneurysma bei Steckschüssen auf. Oft wird man nicht entscheiden können, ob die Gefäßverletzung unmittelbar durch das Geschoß oder durch Knochensplitter eingetreten ist. Jedenfalls sind viele Fälle bekannt geworden, wo man bei der Toilette der Wunde und der Entfernung von Knochensplittern von großen Blutungen überrascht wurde, indem der Knochensplitter zunächst als Tampon gedient hatte. Also Vorsicht bei der Entfernung von Knochensplittern, auch beim Anlegen von Dränageschnitten und beim Einlegen von Dräns! Viele Verwundete kamen mit großen „stillen“ Hämatomen in die Reservelazarette und das Hämatom begann unter den Augen der Ärzte zu pulsieren. Die meisten dieser Verwundeten klagen über einen dumpfen Schmerz, der nach der Peripherie ausstrahlt und viele der Verwundeten machen selbst auf das Schwirren des Aneurysmas aufmerksam. Das arteriovenöse Geräusch (Schwirren) setzt sich manchmal auf weite Strecken fort und zwar auch längs der Vene (Subbotitsch). Die Schmerzen sind oft so heftig, daß sie mit Narkotizis nicht gestillt werden können. Wiederholt kam es nachträglich zu Gangrän. Vereiterungen der Hämatome wurden verhältnismäßig selten beobachtet. Wahrscheinlich sind die meisten schweren Fälle von septisch infizierten Hämatomen schon während des Transportes gestorben. Stille Hämatome bei fiebernden Verletzten gaben gelegentlich zu Verwechselungen mit Abszessen Veranlassung.

Bezüglich der Operationsindikation haben die meisten der Balkanchirurgen den Grundsatz vertreten, daß man unmittelbar nur bei schweren inneren und äußeren Blutungen operativ vorgehen soll, ferner bei geringerer aber andauernder Blutung aus der Tiefe, bei Fieber, Vereiterung und beginnender Sepsis, daß man aber in den übrigen Fällen warten soll, bis sich genügende Kollateralen ausgebildet haben, im allgemeinen also bis zu mehreren Wochen nach der Verletzung. Rasches Größerwerden des pulsierenden Tumors und unerträgliche Schmerzen, unerwartete Nachblutung („Alarmblutung“) und drohende Perforation oder Gangrän durch Erstickung der Kollateralen können aber jederzeit operatives Eingreifen nötig machen. Bei der Wahl der Operation wurde fast allgemein der Ausräumung und Exstirpation des Sackes der Vorzug gegeben und der doppelten Unterbindung in der Wunde, wenn möglich unter Anwendung des Esmarchschen Schlauches oder unter provisorischer Abklemmung oberhalb und unterhalb des Aneurysmas. (Vorher überzeugt man sich, ob es aus dem unteren Gefäßende blutet.) Die Gefäßnaht ist nur sehr selten gemacht worden und wird im allgemeinen nicht als notwendig und angezeigt erachtet, sie eigne sich eigentlich nur für die frischen Fälle unter besonders günstigen äußeren Verhältnissen. Demgegenüber betont Klapp, daß die Gefäßnaht, wenn irgendmöglich bei Aneurysma gemacht werden sollte. Wenn auch das Glied erfahrungsgemäß selten nach der Ligatur der Gangrän verfalle, so träten doch leicht Schwäche und Krämpfe in dem Gliede beim Gebrauche auf, welche durch Erhaltung des Gefäßrohres vermieden werden könnten. Subbotitsch, welcher wohl die meisten Aneurysmen zu behandeln hatte — er berichtet über 89 Ligaturen, über 26 partielle und 20 zirkuläre Gefäßnähte macht — darauf aufmerksam, daß sowohl nach der Ligatur wie nach der Naht kleinere und größere Funktionsstörungen (Muskelschwächen, Parästhesien, auch Ödeme) auftreten, sah aber andererseits von der Naht auch „ideale Ausgänge“. So verlockend die Gefäßnaht sei, so sei sie doch nicht frei von Gefahren (Thrombosen, Embolien, Nachblutungen), auch bleibe das genähte Gefäß nicht immer durchgängig. Für kriegschirurgische Zwecke bleibe, wenn der Kollateralkreislauf gut funktioniere, die Ligatur das einfachere Verfahren. Als günstigste Zeit sieht er das Ende der 2. Woche oder den Anfang der 3. Woche an, weil vorher die Gefäße imbibiert und zerreißlich seien, später aber eine schwielige Ummauerung des Gefäßes die Präparierung erschwere. Die Esmarchsche Blutleere verwirft er und legt größtes Gewicht auf eine sorgfältige Ausräumung des Extravasats.

15. Nervenschüsse.

Auch die Verletzungen der Nerven haben zugenommen. Trotz der entstehenden Ausfallserscheinungen ist ihre operative Behandlung nicht immer geboten, da die Paresen usw. relativ oft spontane Rückbildung erfahren. Es handelt sich in diesen Fällen um contusio oder commotio des Nerven bzw. um Druckerscheinungen durch Hämatome und Knochensplitter. Aus diesem Grunde und

[1]) Unter 3262 Verwundeten in 9 Reservespitälern in Belgrad, Sofia, Philippopel, Saloniki und Athen registriert Cousergue 28 Fälle von Aneurysma, also 8—9%. Am häufigsten ist das Aneurysma der A. poplitea, der A. axillaris und der A. femoralis.

aus dem Bedürfnis nach ungestörtem Operieren unter günstigeren aseptischen Verhältnissen spricht sich die Mehrzahl der berichtenden Chirurgen für die Spätoperation, 4—6 Wochen nach der Verletzung, aus, d. h. für Freilegung und Naht des Nerven bei Zerreißung, für Neurolyse bei narbig-schwieliger Umklammerung des Nerven aus. Letztere ist relativ häufig und kann die heftigsten Neuralgien, Paresen und Schwäche bedingen. Die bindegewebige Ummauerung des Nerven kann bis zum Grade einer Perineuritis ossificans gehen. (Colmers). Da die Entscheidung, ob eine anatomische Verletzung des Nerven oder eine funktionelle Schwäche durch Contusion usw. vorliegt, von vornherein nicht immer möglich ist, verlangt Kirschner die Freilegung des Nerven in jedem Falle trotz der event. operativen Enttäuschung. Auch Lefort spricht sich für den primären operativen Eingriff aus, um unliebsame Versäumnisse zu vermeiden. Ebenso rät Klapp nicht zu warten, bis die Nervenstämme retrahiert und vom Narbengewebe eingebettet bzw. von Callus umbacken sind, sondern sich die beste Zeit zur Nervennaht oder Neurolyse auszusuchen. Friedrich empfiehlt bei heftigen Schußneuralgien die Nerven operativ freizulegen und mit einer schmalen Gefäßklemme durchzuquetschen, es werde dann für Wochen und Monate die sensible Leitung unterbrochen und doch die Kontinuität für spätere Regeneration und Funktionsrückkehr nicht unterbrochen.

16. Erfrierungen.

Erfrierungen an den Füßen sind in sehr großer Zahl vorgekommen. Sofern sie in der zweiten Hälfte des Feldzuges (nach dem Waffenstillstand 3. Februar 1913) eintraten, waren sie als Frostgangrän ohne Auffälligkeit. Anders ist dies bei den sehr zahlreichen Fällen, welche im November und Dezember 1912 auftraten, bei Türken und Bulgaren zu einer Zeit, in welcher das Thermometer nie unter 0 sank. Wieting sah auf türkischer Seite etwa 300 fast stets symmetrische Fälle. Sie boten alle Zeichen und Grade der Erfrierung, zu denen häufig intensive Entzündungsprozesse hinzutraten. Meist, sagt Siekemeier auf bulgarischer Seite, waren nur die Zehen befallen, aber öfters auch die Füße herauf bis zum Fußgelenk und Knie, viele von ihnen waren infiziert, hatten Sehnenphlegmonen, Periphlebitis, Pyämie usw. und es starben etwa 20% von ihnen; oft mußte man die Amputatio praecox machen, riskierte dabei aber leicht Nekrosen und Dekubitus. Wieting vertrat eine möglichst konservative Behandlung bis zum Eintreten der Demarkation, symptomatisch den Gebrauch von warmen trockenen Packungen, Trockenbehandlung mit Dermatol, Jodtinkturpinselung und Hochlagerung; die spätere Behandlung bestand in plastischen Operationen. Auch v. Massari und Kronenfels (auf bulgarischer Seite) betonen die Notwendigkeit, die Demarkierung und Spontanabstoßung grundsätzlich abzuwarten, ehe korrigierende Operationen gemacht werden. Frühoperationen sind gefährlich durch Anschluß aufsteigender Eiterungsprozesse und führen zu Nachoperationen und Verlängerung der Krankheitsdauer.

Interessant sind nun die Erörterungen über die Ursache dieser Erfrierungen ohne Frost, dieser „Frostschäden ohne Frostwetter" (Köhler). Wieting sieht sie als gefäßparalytische Kältegangrän an, indem eine protrahierte Kälteeinwirkung imstande ist, bei heruntergekommenen, unterernährten oder durch vorausgegangene Darmkrankheiten, z. B. Dysenterie, erschöpften Menschen eine Gefäßparalyse zu erzeugen, welche zur Stase und schließlich zur Thrombose der Gefäße führt. Dazu kommt die lokale Schädigung der Gewebe durch Mangel an Fußpflege und vor allem die feste Umschnürung mit Beinbinden (Wickelgamaschen) bei den türkischen Soldaten. Die Leute gaben vielfach an, daß sie einen oder mehrere Tage lang in kaltem Wasser, regengefüllten Schützengräben usw. gestanden und wochenlang in denselben Stiefeln mit Umwickelung der Unterschenkel gesteckt hatten. Auch Dreyer, welcher diese eigentümlichen Fußgangränen ebenfalls auf türkischer Seite in ungewöhnlicher Häufung sah, kommt unabhängig von Wieting zu der Auffassung, daß das längere Verweilen in der Nässe bei niedrigen Temperaturen die Hauptursache sei und daß die starke Einwirkung der Feuchtigkeit auf die Eigenart der türkischen soldatischen Fußbekleidung (Schnürschuhe und Wickelgamaschen) zurückzuführen sei, welche in feuchtem Zustande eine einschnürende Wirkung entfalten. In 3 Fällen einseitiger Gangrän seien die Wickelgamaschen an dem gesunden Bein defekt gewesen.

Demgegenüber sieht Welcker, welcher zu gleicher Zeit wie Wieting und Dreyer auf türkischer Seite, 160 Fälle auf bulgarischer Seite zur Behandlung bekam, die Hauptursache dieser Gangränepidemie in einer Krankheit, nämlich voraufgegangener Cholera, Dysenterie oder Diarrhöen und Typhus (in seinen Fällen 80mal Cholera, 45mal Typhus, 20mal Dysenterien oder Diarrhöe, in den übrigen Fällen unsichere Anamnese), während Kälte, Unterernährung und Eigenart der Fußbekleidung die Nebenursachen von nicht ätiologischer Bedeutung bildeten. Eine Schätzung ergab Gangrän bei etwa 2—3% der überlebenden Cholerafälle, bei Typhus vielleicht etwas weniger. Als anatomische Ursache vermutet er Endarteritis. Für seine Auffassung führt Welcker neben der Anamnese an, daß diese Gangrän im ersten Kriege bei Serben, Griechen und Montenegrinern, welche keinen Cholerafall gehabt hatten, nicht beobachtet worden sei, daß sie auch bei Leuten vorgekommen sei, welche niemals unter Kälte und Unterernährung, wohl aber an Cholera gelitten hatten (z. B. Krankenwärtern) und daß das Bild der echten Kältegangrän, welches er in der zweiten Hälfte des Winters in hunderten von Fällen sah, leicht von jener durch innere Ursachen bedingten Gangrän zu unterscheiden gewesen sei. Weniger wird man seine Meinung teilen, daß die bulgarische Fußbekleidung auch nicht disponierend gewirkt haben könne, denn die Umhüllung der Füße mit den dicken wollenen Strümpfen oder Filzlappen [1]) bedingt bei Nässe das Aufsteigen der Feuchtigkeit und wird zum guten Wärmeleiter, der durch Verdunstung die Füße stark abkühlt.

Der Fernerstehende wird zu dieser Streitfrage schwer eine bestimmte Stellung nehmen können. Pathologisch-anatomische Untersuchungen hierüber liegen aus dem Balkankriege nicht vor. Nur Dreyer erwähnt, daß histologische Untersuchungen verdächtiger Gefäße einen Anhaltspunkt für angiosklerotische Gängrän nicht ergeben habe. Das Vorkommen von Fußgangrän nach Cholera und Typhus durch thrombosierende Endarteritis ist ja bekannt, nicht auch — soviel ich weiß — nach Dysenterie, obwohl es in Analogie mit Typhus nicht gerade unwahrscheinlich ist, noch weniger wahrscheinlich

[1]) Auf die dicken wollenen Strümpfe oder Lappen wird eine Sandale aufgebunden und mit Lederstreifen kreuzweise spiralig am Unterschenkel befestigt. Diese nationale Fußbekleidung — Opanken — wurde von den Balkansoldaten vielfach den Militärstiefeln vorgezogen und hat sich bei trockenem Wetter zur Schonung der Füße auf dem Marsche sehr gut bewährt.

ist es nach einfachen Diarrhöen. Es hat sich nicht bestätigt, daß diese Gangrän nur in den von der Cholera befallenen Armeen im Gegensatz zu den übrigen Balkanheeren epidemisch war. Die Fälle sind überdies in den Kriegsverhältnissen nicht eingehend genug beobachtet worden und so fehlt außer dem klinischen Nachweis des hoch hinaufreichenden Pulsmangels und dem pathologisch-anatomischen der Endarteriitis oblit. auch ein wesentliches Unterstützungsmoment für die Welckersche ätiologische Diagnose, nämlich der Nachweis der serologischen Agglutinationsreaktion auf Cholera usw. Zwei Autoren haben versucht, der Frage durch Vergleiche aus der Friedenspraxis näher zu kommen. Koehler sah in den Wietingschen Fällen „liebe alte Bekannte" aus der Berliner Charité, wo er aus der Bardelebenschen Klinik schon 1886 über solche Fälle berichtet hat. Es handelte sich um schlecht ernährte heruntergekommene, dem chronischen Schnapsgenuß ergebene Menschen der Großstadt, bei welchen es nach tage- und wochenlangem nächtlichen Umhertreiben in feuchter Kälte zu peripherer Gangrän gekommen war. Er hält den Alkoholabusus infolge seiner temperaturherabsetzenden Wirkung für die Hauptursache. Lauenstein, welcher in seiner 33jährigen Tätigkeit am Seemannskrankenhause in Hamburg nur 1 derartigen Fall und zwar bei einem Neger gesehen hat, obwohl gerade der Seemannsberuf besonders günstige Vorbedingungen für langes Stehen in naßkalten Stiefeln bietet, führt die Seltenheit dieser Fälle darauf zurück, daß eben die übrigen Momente (Unterernährung und Erschöpfung durch Strapazen und vorausgegangenen Magendarmkatarrh) bei seinen Seeleuten fehlten. Das könnte auch für Welckers Auffassung sprechen, daß eine spezifische Krankheit vorausgegangen sein muß. Dreyer lehnt in einer Erwiderung auf Koehlers Aufsatz die Einwirkung des Alkohols als Hauptursache für die abstinenten türkischen Soldaten ab — man darf sie auch für die übrigen Balkansoldaten ablehnen, Ref. — und möchte für die Häufung und Eigenart der Fälle ganz besonders die unzweckmäßige Fußbekleidung verantwortlich machen. Er schlägt für diese Fälle die Bezeichnung *„Nässegangrän"* vor. Es wäre sehr wünschenswert, wenn sich noch mehr Kliniker auf Grund heimischer Erfahrungen zu dieser Frage äußerten.

17. Evakuation.

Eines der lehrreichsten Kapitel der Geschichte dieses Feldzuges ist die Evakuation der Verwundeten und Kranken.

a) Bulgarien.

Die *bulgarische* Heeresleitung hatte die Anweisung bei Beginn des Krieges erteilt, alle Verwundeten ohne Rücksicht auf die Schwere der Verletzung möglichst rasch nach der Heimat zu evakuieren. Man muß, um sich der Tragweite dieses Systems klarzuwerden, sich vergegenwärtigen, daß die Balkanhalbinsel nur wenige und eingleisige Bahnen hat, daß es sehr wenige fahrbare Straßen gibt, daß die meisten Wege Saumpfade sind, daß das Land außerordentlich gebirgig und sehr dünn bevölkert ist, daß es in Bulgarien nur wenige etatsmäßige Pferdekrankenwagen gab, welche auf den schlechten Wegen versagten, und daß Sanitäts-Eisenbahnzüge überhaupt nicht vorgesehen waren. Dazu kam, daß es fast 6 Wochen lang zwischen den Kämpfen von Kirkkilisse bis Tschataldscha fast unaufhörlich regnete, daß die Verpflegung der Armee durch die Erschwerung der Anfuhr stockte[1]) und die Leute schon erschöpft waren, ehe sie überhaupt verwundet wurden. Nun fehlte es ferner an einer zielbewußten Leitung des Evakuationsdienstes, an eingerichteten Etappen- und Verpflegungsstationen. und an ärztlichem Personal. Fast die ganze Evakuation war improvisiert. Die bulgarische Kriegstaktik war nur auf die Offensive zugeschnitten und hat in ihr mit dem ausgezeichneten Geist der Führer und der Truppe in der ersten Hälfte des Krieges Großartiges geleistet, aber sie versagte an der Erschöpfung der Truppen im zweiten Teil, sie erwarb ihre Siege um den Preis übermäßig großer Opfer und vermehrte ihre Zahl sehr beträchtlich durch den Mangel eines ausgebildeten und geordneten Sänitätsdienstes.

Da der Eisenbahnweg von Kirkkilisse, Lüle Burgas und Tschataldscha durch das belagerte Adrianopel rückwärts gesperrt war, wurden die Verwundeten zum größten Teil über das Strandza-Gebirge nach Norden (Jamboli und Stara Zagora) abgeführt. Das souveräne Mittel dazu war der einheimische Bauernwagen mit Ochsen oder Büffeln bespannt. Diese landesüblichen Wagen sind klein, fassen nur 1 liegenden Verwundeten, haben 4 hohe Räder und keine Federn. Eine Matte aus Maisstroh war über den Wagen gespannt, schützte aber nur sehr mangelhaft gegen Regen und Kälte. Die Verwundeten lagen auf den bloßen Brettern oder auf etwas Stroh, oder im Futter der Tiere. Die Fortbewegung war sehr langsam, durchschnittlich $2^1/_2$ km in der Stunde und 15 km am Tage. Bei dem aufgeweichten Boden sanken die Tiere bis zu den Knien, die Räder oft bis zur Achse ein, aber die Büffel waren ruhige und sichere Schlepper und kamen überall durch. Freilich bedurften sie dazwischen der Ruhe, Zeit zum Fressen und mußten im Stalle schlafen. So dauerte es 5—6 Tage, manchmal auch 8—10 Tage, bis die Verwundeten an die Bahn kamen. Unterwegs bekamen sie sehr wenig zum Essen, gewöhnlich nur Brot, Wasser und etwas Schafkäse. Auf den Eisenbahnstationen wurden sie in Güterwagen verladen ohne jegliche Sondereinrichtung, auf etwas Stroh oder einer Pferdedecke liegend, die Wagen waren ohne Beleuchtung und ohne Heizung, auf dem Transport waren die Leute ohne ärztliche Hilfe und ohne Nahrung. Auf gewissen Eisenbahnstationen bekamen sie Tee und Brot und wurden flüchtig ärztlich untersucht und verbunden. Ein großer Übelstand war der Mangel jeglicher Sortierung, Wundtäfelchen fehlten, Leicht- und

[1]) In den Tagen von Kirkkilisse erhielten die bulgarischen Truppen beinahe 3 Tage keinen Proviant, bei Lüle Burgas 5 Tage. Dasselbe war auf serbischer Seite bei Prilep und Monastir der Fall. Sie zehrten so lange vom Mundvorrat, den sie selbst trugen, und wenn dieser zu Ende war, von Kohlblättern der Felder und vom Fleisch gefallener Tiere (Cousergue).

Schwerverwundete und innerlich Kranke lagen durcheinander. Wenn sie dann in den Etappenlazaretten oder Heimatstationen ankamen, wußte man nicht, wann sie zuletzt verbunden waren, und alle Verbände mußten wahllos aufgeschnitten werden. Ein Schwall von Eiter schoß da oft aus den tamponierten Wunden und bei hohem Fieber wußte man nicht, ob man es mit einer Sepsis oder einem Typhus zu tun hatte. Die meisten Verwundeten kamen in einem Zustande jammervollen Elends an, von dem man sich kaum eine Vorstellung machen kann, und wie viele waren unterwegs gestorben! Die Erschöpfung der Leute war so groß, daß sie nach Ankunft in den Spitälern trotz Fiebers und Hungers zunächst tief eingeschliefen und die ersten Tage fast nur im Schlafe zubrachten. „Darunter befanden sich Soldaten, welche mit zerschossenen Gliedmaßen 8 Tage und Nächte lang im Sumpfe bei 0 Grad, ohne sich bewegen zu können, ununterbrochen auf einer Seite gelegen hatten, ohne Verband, ohne Essen und Trinken, ehe man sie gefunden hatte.“ (von Frisch.) Es läßt sich gar nicht abschätzen, wieviel Verwundete hätten gerettet werden können, wenn genügend Verband- und Erfrischungsstationen, und namentlich Transportmaterial vorhanden gewesen wären.

Die 2. Evakuationslinie von Lüle Burgas und Tschataldscha war besser. Sie führte bis Dimotica mit der Bahn, von dort mit 10 Krankenautomobilen, welche man während des Krieges aus Deutschland von *Daimler* hatte kommen lassen, um Adrianopel herum nach Mustapha Pascha, wo der Eisenbahnanschluß nach Philippopel und Sofia erreicht wurde.

Überhaupt wurden während des Krieges die Evakuationsverhältnisse allmählich besser. Bei dem Wiederbeginn der Feindseligkeiten nach dem Waffenstillstand (3. Dezember 1912 bis 3. Februar 1913) wandte sich die Königin Eleonora an das österreichische Eisenbahnministerium um mietweise Überlassung von Eisenbahnwaggons und an das österreichische Rote Kreuz um Ausstattung dieser Wagen mit Lagerungsmitteln und mit Begleitern. Der daraufhin zur Verfügung gestellte Zug, für 160 liegende Verwundete ausgerüstet, lief als permanenter Krankenzug von Mustapha Pascha und später, nach dem Fall von Adrianopel (27. März 1913), von Tschorlu bzw. Dedeagatsch nach Sofia. Die Linxweilerschen Lagerungsgestelle, mit denen die Wagen ausgerüstet waren, haben sich vorzüglich bewährt. (Steiner.)

b) Serbien.

Bei den *Serben* lagen die Dinge in vielen Beziehungen besser. Die Sanitätskompagnien waren besser ausgerüstet und hatten 12 vom Roten Kreuz geschenkte Krankenwagen mit 4 Liegeplätzen zur Verfügung, die Hälfte 2rädrig, die andere Hälfte 4rädrig. Diese reichten freilich bei weitem nicht aus und der weitaus größte Teil der Verwundeten mußte auf mazedonischen Bauernwagen, von einem Paar Büffel oder Ochsen gezogen, fortgeschafft werden. So dauerte nach der Schlacht bei Monastir der Transport zur Eisenbahn bis Koprülü über den 1046 m hohen Prisatpaß 3 Tage. Schon das Aufsuchen der Verwundeten nach der Schlacht bei Monastir hatte sich so verzögert, da die requirierten Bauernwagen bei Nacht nicht fuhren, daß viele Schwerverletzte erst am Abend des 3. Tages in äußerst erschöpftem Zustande auf den Hauptverbandsplatz kamen. Von Koprülü wurden die Verwundeten zunächst in gewöhnlichen Güterfourgons nach Üsküb verladen, aber in Üsküb zum Weitertransport nach Belgrad in gut eingerichtete Sanitätszüge umgeladen. „Die serbischen Sanitätszüge waren musterhaft,“ sagt Breitner, „ihr Personal glänzend geschult, ihre Ärzte voll Hingebung.“ Vor der Schlacht bei Komanowo ordnete der Sanitätschef an, daß ein Sanitätszug bis hinter die Feuerlinie zu fahren hatte und hielt dies trotz der Einwendung des Truppenkommandeurs aufrecht im Verlaß auf die militärischen Qualitäten seiner Ärzte und die großen Vorteile dieser Anordnung. „Tatsächlich kamen die Verwundeten direkt von den Feldtragen in den Sanitätszug und waren 11 Stunden später in Belgrad.“ Auch Kutschbach rühmt diese Sanitätszüge. Zwei waren schon vor Beginn der Feindseligkeiten betriebsfähig, der dritte wurde während des Krieges installiert, jeder konnte 500 Verwundete aufnehmen.

c) Montenegro.

Auch die *montenegrinischen* Verwundeten waren nicht so schlecht daran. Nördlich von Skutari und an den Zwischenstationen bis Podgoriza hatten die fremden Missionen ihre Ambulanzen etabliert. Die Verwundeten wurden auf 8—10 m langen Barken, von einem Dampfer geschleppt, 20—25 km über den Skutarisee gefahren und gelangten von da im Auto ins österreichische Feldspital nach Podgoriza. Im Anfang des Krieges waren auch hier die Transportbedingungen sehr ungünstig gewesen. Nach den Kämpfen bei Tuzi wurde ein Teil der Verwundeten auf ungeeigneten Fuhrwerken 58 km weit über 600 m hohe Steigungen nach Cettinje geschafft.

d) Griechenland.

Auf dem *griechischen* Kriegsschauplatz war der Evakuationsdienst ebenfalls vorwiegend auf die Evakuation nach der Hauptstadt zugeschnitten. Anfangs wurden die Verwundeten von Thessalien mit Wagen und Autos nach Larissa geschafft und von dort mittels Sanitätszuges nach Athen befördert. Die rasche Besetzung von Saloniki erlaubte dann die Einrichtung einer Evakuation auf dem Seewege nach dem Piräus in 30 Stunden. Ein Hospitalschiff, die „Albanien“, war mit

100 Hängeapparaten (System Bréchot-Desprez-Améline) versehen und mit einem Operationsraum ausgerüstet, es leistete sehr gute Dienste. Ein kleineres Schiff, der „Pylarus“, war ihm für den Verwundetentransport von Preveza nach St. Maura beigegeben, da die Albanien bei ihrem Tiefgang nicht in den Hafen von Preveza einfahren konnte. Vorher mußten die Verwundeten auf Barken an Bord des Pylarus gebracht werden. Dieses 3fache Einschiffen komplizierte den Betrieb. Von Preveza führte eine gute Straße zur Front bei Janina (etwa 90 km). Halbwegs war in Philippiades ein „Evakuationshospital“ eingerichtet als Durchgangsstelle, nach welcher alle Verwundeten von der Front zunächst dirigiert wurden. Die Leichtkranken sollten von hier zur Front zurückkehren, die schwerverwundeten Transportfähigen nach Preveza-Athen geschafft werden und die schwersten Fälle am Orte behandelt werden. Die Durchführung dieses Planes stieß aber im einzelnen auf Schwierigkeiten.

Marval rühmt die 2räderigen „finnländischen“ federnden Karren zum Verwundetentransport, welche schon in der Mandschurei sehr gut bewährt gefunden wurden (s. H. Fischer a. a. O. S. 171) und von den Griechen vom russischen Roten Kreuz bezogen worden waren. Mit 1, oder wenn es not tat, 2 Pferden bespannt kamen sie überall durch.

18. Cholera.

A. Bei der türkischen Armee.

Die ersten Cholerafälle traten in der türkischen Armee kurz nach der Schlacht von Lüle Burgas (29.—31. Oktober 1912) auf. Die Einschleppung war durch syrische Truppen aus der Gegend von Damaskus, einem alten Choleraherd, und Adana erfolgt. Die türkische Heeresleitung war auf die Gefahr der Einschleppung durch diese Truppen aufmerksam gemacht worden. Durch eine ihnen entgegengesandte Cholerakommission war auch erreicht worden, daß ein Teil der Truppen am Taurus eine fünftägige Quarantäne durchmachte, die übrigen Truppen aber waren infolge des unglücklichen Verlaufes der ersten Kämpfe mit den Bulgaren rasch und ohne Beobachtung herangezogen worden. 8—10 Tage nach dem Eintreffen dieser Truppen bei der Ostarmee — die Westarmee haben sie nicht mehr erreicht — kam dort die Cholera zum Ausbruch und verbreitete sich mit explosionsartiger Schnelligkeit. Die türkische Westarmee blieb verschont. Nach Saloniki gelangten nur Massen von Landbewohnern, welche vor der Cholera flüchteten.

Der Einbruch der Seuche erfolgte in ein desorganisiertes, ausgehungertes, entkräftetes Heer, das in fluchtartiger Unordnung und Verwirrung zurückströmte und Tausende von Bewohnern mitaufrollte, welche alle nur das eine Ziel verfolgten, die schützenden Mauern der Hauptstadt schnellstens zu erreichen. An eine Seuchenbekämpfung innerhalb dieses aufgelösten Heeres war nicht zu denken. Schon war unter einem Verwundeten-Transport von Lüle Burgas eine Anzahl von Fällen in verschiedenen Spitälern Konstantinopels festgestellt worden und gleichzeitig wurde von dem Bakteriologen der Ostarmee, Dr. Refik, der bakteriologische Nachweis der Krankheit unter den Verwundeten in Hademkoi gemeldet. Es kam alles darauf an, den weiteren Einbruch der Seuche nach Konstantinopel zu verhüten und die Cholera aus der Front-Truppe zu eliminieren. Auf Wieting Paschas Vorschlag wurden daher in Hademkoi und San Stefano Sammelstationen errichtet, welche in kürzester Zeit von Kranken und Sterbenden, von Schwachen und Flüchtenden überschwemmt waren. Von San Stefano, dem reizend gelegenen, 12 km von Stambul entfernten Villen- und Badeorte, bekannt durch den Prämilinarfrieden 1878 nach dem russisch-türkischen Krieg, sollten die Kranken nach Wietings Plan zu Schiff nach den Quarantänestationen und Spitälern Tusla, Kawack und Maltepe weiter geleitet werden, nach Konstantinopel selbst sollten nur Verwundete hineingelassen werden. Gegen Wietings Vorschlag aber hatte man die ersten Transporte nicht in San Stefano entladen, sondern nach Konstantinopel weitergeführt, wo sich in kurzer Zeit etwa 15000—20000 Kranke — nicht nur Cholerakranke — ansammelten. Zur Unterbringung solcher Massen reichten die vorhandenen Spitäler in Kürze nicht mehr aus, fünf große Moscheen in der Nähe des Hauptbahnhofes, darunter die altberühmte Hagia Sofia, in welcher über 6000 Soldaten lagen, Kasernen, Schulen und Dampfer auf dem Bosporus wurden belegt, und die große Selimieh-Kaserne auf der asiatischen Seite. In San Stefano entwickelte sich bald ein Bild grausigsten Elendes. War auch der Ort zur Sammelstation wohl geeignet — er liegt auf einem nach der See sich verflachenden Kreidefelsen und bot zu beiden Seiten der Eisenbahn große Wiesenflächen —, so hatten doch die Zeit zur Vorbereitung für Unterbringung und Verpflegung, die Hilfskräfte, vor allem aber auch die Einsicht und der gute Wille der Militärbefehlshaber und der besitzenden griechischen Zivilbevölkerung, welche ihre Häuser verschloss, gefehlt und die Unbilden der regnerischen und kühlen Witterung die Arbeit erschwert. Noch bis zum 26. November lagen auf den Wiesen und Feldern ohne Decken und ohne Stroh etwa 8000 Menschen schutzlos gegen Regen und Kälte, ohne Verpflegung, ohne genügende ärztliche Hilfe, starrend vor Schmutz im eigenen Kot und Urin, und Hunderte von Toten zwischen den Lebenden, 8—10 Tage ihrer Bestattung harrend. Wenn die Bahnzüge aus Hademkoi ankamen, fielen Tote in großer Zahl aus den Waggons die Böschung des Bahnkörpers

hinunter. „Wer in San Stefano diese Anblicke grauenvollster chaotischer Schrecknisse des Krieges, in dem nicht das Schwert, sondern die Seuchen die Streiter dahinrafften, mit eigenen Augen sehen konnte, wird sie nicht vergessen können. Um so tragischer, als durch dieses Lager hindurch die frischen Truppen mit Siegeszuversicht zur Front geführt wurden. Morituri mortuos salutant!" (Geißler.) Nach Wietings Plan erstand nun, nicht ohne ernstliche Gegenarbeit von seiten der türkischen Machthaber, 2 km westlich von San Stefano ein Holzbaracken-Lazarett großen Stils, in welchem in wenigen Tagen gegen 800 Betten mit Hilfe des türkischen und ägyptischen Halbmondes und der englischen und amerikanischen Mission verfügbar wurden. Neben den Krankenbaracken entstand ein Laboratorium, Apotheke, Feldküche, Desinfektionsanstalt, Depots usw., jede Baracke hatte Verbindung mit einem Abort, welcher in eine Kalkgrube mündete. Der ärztliche Dienst wurde teils von türkischen Ärzten, teils von den fremden Missionen versehen. (Der ägyptische Halbmond unter Leitung von Professor Reich-Kairo, das bakteriologische Laboratorium unter Kreisarzt Dr. Geißler-Stettin.) Die Toten wurden in einem Zelt gesammelt und in Massengruben abseits vom Lager mit Chlorkalk bedeckt begraben. Jetzt gelang es endlich, Cholera und Ruhr und Typhus zu sondern und alle Fälle bakteriologisch zu untersuchen. Durch transportable Wasserkocher und Lokomotiven wurde sterilisiertes Wasser geliefert und am Krankenbett die laufende Desinfektion durchgeführt. Der Eisenbahnverkehr von und nach San Stefano wurde für das Publikum gesperrt.

In Konstantinopel hatte trotz der Ausstreuung der Seuche die Krankheit nur verhältnismäßig wenig an Ausdehnung zugenommen und betraf meist nur Emigranten durch Kontaktinfektion. Die Bekämpfung hatte in der Stadt der internationale Gesundheitsrat übernommen mit 4 Unterkommissionen. Die klinisch feststehenden Cholerakranken wurden in den Hospitälern und später in Baracken isoliert, die Verdächtigen nach Kawack am oberen Bosporus übergeführt, die klinisch Gesunden nach der asiatischen Seite und von dort entlassen. Es wurde eine Quarantäne für die vom Schwarzen Meer bzw. von den Dardanellen kommenden Schiffe eingerichtet, Bahnhöfe, Waggons, Moscheen, Schulen und viele Privathäuser desinfiziert und die Leichen einheitlich beerdigt. 6—7 Schichten hoch lagen die Matten in der Hagia Sofia, neue waren immer auf die alten über und über verschmutzten gelegt worden. 8—10 Tage brannte im Hofe der Moschee ein großes Feuer, um diese Matten zu verbrennen. Der Derkos-See, welcher Konstantinopel das Trinkwasser liefert, wurde durch einen starken Militärkordon abgesperrt und das Wasser täglich bakteriologisch untersucht.

Nachdem so eine geordnete Behandlung und Bekämpfung der Cholera eingesetzt hatte, nahm die Seuche rasch an Umfang ab. Die Mortalität der Cholera sank von 70—80 % auf 30—35 %. Ende Dezember kamen von der Front neue Cholerafälle nicht mehr nach San Stefano, während Ruhr und Typhus noch fortbestanden. „In weniger als einem Monat gelang es in Konstantinopel der Cholera Herr zu werden." „Die Zahl der in den Moscheen Gestorbenen ist unglaublich übertrieben worden." (Wieting.)

In San Stefano waren bis zum 1. Dezember 15 836 Cholerakranke und -verdächtige angekommen, davon starben 2572. Die meisten Toten waren gar keine Cholerafälle (nur etwa 20 %), sondern waren an Typhus, Dysenterie, Enteritis oder Inanition gestorben (Wieting). Die Zahl der Todesfälle an Cholera in Konstantinopel betrug nach amtlichen Angaben — offenbar nur für die Zivilbevölkerung — vom 5. November 1912 bis 28. Januar 1913 1245, die der Erkrankungen 2515.

B. Bei der bulgarischen Armee.

Auf der bulgarischen Seite trat die Cholera zunächst sporadisch auf, als die Bulgaren nach der Schlacht bei Lüle Burgas in die Positionen der Türken einrückten. Die Krankheit wurde explosiv in der Tschataldschastellung, nachdem die Soldaten verseuchtes Flußwasser getrunken hatten [1]. Der bakteriologische Nachweis

[1] Das ist die ursprüngliche Auffassung gewesen, welche auch beim Auftreten der Cholera unter den Serben in Mazedonien (Verseuchung des Wardarflusses und der Bregalnitza durch Choleraleichen und -dejekte) gegolten hat. Zufolge späterer Feststellungen kann dem Trinkwasser nur geringe Bedeutung zukommen. Nach Eckerts Darstellung geschah die Infektion, wie es unseren heutigen Anschauungen in Analogie mit der Typhus- und Dysenterieinfektion entspricht, durch Kontakt „im weiteren Sinne". Latrinen waren im Biwak zwar vorgesehen, wurden aber von den bulgarischen, ganz vorwiegend der bäuerlichen Bevölkerung entstammenden Soldaten wenig benutzt. Die Mannschaften wateten durch den um das Biwak sich rasch bildenden Morast, zogen die Stiefel aus und aßen, ohne die Möglichkeit zu haben, sich zu waschen. Hier wäre auch noch auf die Begünstigung der raschen Ausbreitung bei den engen Verhältnissen im Biwak durch den Kontakt mit den Leichtkranken, Bazillenträgern und durch Fliegen hinzuweisen, sowie auf die größere Empfänglichkeit überanstrengter, unregelmäßig und schlecht ernährter Leute.

Aumann hält die Trinkwasserinfektion für die an der Bregalnitza kämpfenden Truppen für zutreffend, da die Serben hier einzig auf das Flußwasser als Trinkwasserquelle angewiesen waren und der Ausbruch der Seuche explosionsartig erfolgte. Der Bach war bei Kumanowo durch dort sich anhäufende Cholerakranke infiziert worden und nach wenigen Tagen erfolgte auch unter der Stadtbevölkerung ein explosionsartiger Ausbruch, da die Bevölkerung gewöhnt war, ihre Wäsche in dem Bach zu waschen und dort zu baden. Die weitere Ausbreitung der Cholera im Lande erfolgte aber durch direkte oder indirekte Kontagion von Mensch zu Mensch und Haus zu Haus von der nächsten Umgebung der Erstbefallenen ausgehend und durch Einschleppung bei der Rückkehr der entlassenen Soldaten in ihre Familien. Aumann

der Cholera wurde zuerst von Dr. Iwanoff-Sofia erbracht, welcher sich mit seinem Laboratorium bei der Armee vor Tschataldscha befand. Bis zum 18. November 1912 waren 17 000 Fälle von Darmerkrankungen mit 1849 Todesfällen vorgekommen. General Dimitreff, der Kommandierende der III. bulgarischen Armee, gibt die Zahl seiner Choleraerkrankten auf 35 000 an mit 3000 Todesfällen. Bei der niedrigen Mortalität konnte es sich aber in der Mehrzahl der Fälle nicht um Cholera handeln, sondern es waren zum größeren Teil Fälle einfacher Enteritis, daneben Typhus und Ruhr. In den Verwundetenspitälern kamen fast überall sporadische Fälle vor, offenbar eingeschleppt durch verwundete Cholerakranke im Inkubationsstadium oder durch Bazillenausscheider. Trotz der nicht erheblichen Mortalität erlitt aber bei der großen Morbidität die bulgarische Armee einen so schweren Stoß, daß sie sich von demselben für den Rest des Krieges nicht mehr erholt hat. Der Franzose Allain de Penennrun sagt darüber: „Die Armee hat infolge der Demoralisation, welche jede Epidemie nach sich zieht, ihre lebendige Kraft, ihre offensive Moral verloren. Sie vergrub sich bei Tschataldscha, besiegt von der Dysenterie und nicht von den Türken."

Die *planmäßige Bekämpfung der Cholera* auf bulgarischer Seite übernahm der vom König berufene Professor Kraus aus Wien, welcher Ende November 1912 im Hauptquartier Kirkkilisse ankam. Er legte, da ohne exakte bakteriologische Untersuchung die Diagnose der sporadischen Fälle von Cholera unmöglich ist, auf 9 verschiedenen Stationen — außer Tschataldscha in Tschorlu, Kirkkilisse, Dimotika, Mustapha Pascha, Philippopel, Stara Zagora, Jamboli und Sofia — bakteriologische Laboratorien an. Diese entsandten ihre Bakteriologen nach Bedarf zu einzelnen Front- oder Etappenspitälern und zu Truppenkörpern, nicht nur zur Entnahme des Materials, sondern auch zur hygienischen Beratung, Leitung von Desinfektionen, Leichenversorgung, Evakuation und dgl. Die Maßnahmen waren in der Hauptsache folgende:

1. Zur Lokalisation und Eindämmung der Epidemie in der Front (Tschataldschalinie) wurde der Genuß ungekochten Wassers verboten. Die Soldaten wurden durch Schwur zur Einhaltung des Befehls veranlaßt. Die Brunnen wurden gesperrt, auf den Bahnhöfen Fässer mit abgekochtem Wasser aufgestellt.

2. Zur Verhütung der rückwärtigen Weiterverbreitung wurden Verwundete und Kranke getrennt; in Tschorlu und Muratli besondere Infektionsspitäler angelegt und bei den größeren Etappenspitälern (Kirkkilisse, Dimotika usw.) auch Infektionsabteilungen eingerichtet. Eine besondere Gefahr für die Weiterverschleppung bot die Gefangennahme von 16000 Türken bei Dedeagatsch, welche durch Thrazien und Ostrumelien bis Stara Zagora, Nova Zagora, Kasanlik und Burgas geführt wurden. Zwischen diesen erschöpften und verwahrlosten türkischen Soldaten, von denen viele an Dysenterie, Typhus, Enteritis, Pneumonie, akutem Gelenkrheumatismus und Nephritis litten, fanden sich auch vereinzelte Cholerakranke. Da sich die Untersuchung der Verwundeten in den Etappenspitälern auf Bazillenträger nur teilweise durchführen ließ, wurde die allgemeine Schutzimpfung mit Kolleschem Impfstoff eingeführt (in Kirkkilisse allein bei 3000 Verwundeten, welche aber aus Mangel an Vakzine nur einmal geimpft werden konnten). Die Schutzimpfung wurde, von kleineren Störungen abgesehen, anstandslos vertragen.

Zum Schutz des Heimatlandes schlug Kraus vor (die Durchführung der Maßnahmen mußte den Militär- und Zivilbehörden überlassen werden): Alle zurückkehrenden Truppen werden nicht bloß, wie es in Japan zum ersten Male im großen Stil nach dem russisch-japanischen Kriege geschehen, quarantäniert — dadurch werden nur akute Infektionen verhütet —, sondern auch gegen Cholera vakziniert, da sonst die Weiterverbreitung in der Armee durch Bazillenträger nicht auszuschließen ist. Um aber auch die Einschleppung in die Zivilbevölkerung bzw. die Ausbreitung unter ihr zu verhüten, schlug Kraus vor, auch die gesamte Zivilbevölkerung im Frühjahr 1913, da ein Wiederaufflackern der Cholera zu befürchten war, vakzinieren zu lassen. Der Ministerpräsident stimmte diesen Maßnahmen zu, was aber aus ihrer Durchführung geworden ist, ist bisher nicht bekannt geworden.

Die Cholera ging keineswegs in breiter Ausdehnung auf das Hinterland über, es kamen dort nur sporadische Fälle vor und nirgends entstanden neue Herde[1]). Mitte November 1912 wurden in Sofia im Spital des ungarischen Roten Kreuzes zwei Cholerafälle festgestellt, durch schnellste Isolierung gelang es, die weitere Ausbreitung zu verhüten. Es wurde eine bahnärztliche Kontrolle aller ankommenden Verwundeten eingeführt und die Choleraverdächtigen erst in Infektionsspitälern beobachtet. Von der zweiten Hälfte des Dezembers an erlosch die Cholera fast überall gleichzeitig, offenbar unter dem Einfluß anderer Witterung und der gebesserten Verhältnisse der Truppen durch den Waffenstillstand. Ein neues Aufflackern geschah im zweiten Balkankrieg. Sofia wurde im Beginn des zweiten Krieges von etwa 40000 mazedonischen Flüchtlingen überschwemmt und nahm bis Ende Septemper 1913 etwa 800 Cholerakranke auf. Trotzdem hat die Krankheit in der Stadt selbst, welche sich sehr guter hygienischer Einrichtungen erfreut (Kanalisation und Wasserleitung), nie festen Fuß gefaßt. Eckert sah im August und September 1913 im Sofioter Cholerahospital nur 24 Fälle, welche innerhalb der Stadt selbst entstanden waren. Das Hospital lag 2 km von der Stadt entfernt und bestand aus 7 einzelnen Pavillons mit trefflichen hygienischen Einrichtungen. In Adrianopel gab es nach dem Fall der Stadt und dem Einzug der bulgarisch-serbischen Truppen fast alle Infektionskrankheiten. Im Cholerahospital lagen 1200 Cholerakranke, von denen 200 starben. (v. Müllern.)

Die Virulenz der Krankheit wird im allgemeinen als verhältnismäßig gering bezeichnet. Die Mortalität betrug unter den selbstbeobachteten Fällen Schoffers in Ostrumelien 35,7%, bei den hierunter befindlichen Bulgaren nur 33,3%. Rosenthal hatte unter 283 Cholerafällen in Philippopel 25,7% Mortalität, sie war sehr ver-

sieht in der Art der Ausbreitung der Cholera in Serbien geradezu ein Schulbeispiel für die Bedeutung des Kontaktes. Allein auf diesem Wege konnte die Seuche eine geographisch so ausgedehnte Verbreitung annehmen.

[1]) Das wird freilich von Aumann bestritten. Tatsächlich habe die Cholera ganz Bulgarien befallen.

schieden nach der Qualität des Materials, am geringsten in den Kriegslazaretten bei den Soldaten, am höchsten bei den elenden Landbewohnern, welche spät in Behandlung kamen.

C. Bei der Serbischen Armee.

In Serbien wurde die Krankheit durch Bulgaren und Türken eingeschleppt. Sobald die Serben (im zweiten Balkankrieg) in die verseuchten Lager der Bulgaren einrückten, trat die Seuche explosionsartig auf. Zwei Hauptherde kamen als Ausgangspunkte in Betracht, einer an der Bregalnitza, in dem Gebiet Kotschana, Istip und Kumanowo, ein zweiter in den Landstreifen von Pirot-Zajecar bis zur bulgarischen Grenze. Binnen kurzer Zeit nach der Schlacht bei Krivolek und an der Bregalnitza gab es in Veles etwa 1800, in Istip 600, in Kotschana 800 Cholerakranke, in den weiter rückwärts gelegenen Infektionsspitälern Üsküb 1800 und in Kumanowo 2000. Abwehrmaßregeln gegen die Cholera waren nicht vorgesehen. Die serbischen Ärzte hatten in den ersten Tagen mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen, um die Ausbreitung der Krankheit einzudämmen. Es mußten in aller Eile Epidemiespitäler eingerichtet werden, d. h. entweder Zelte oder Häuser außerhalb der Orte. Die Soldaten mußten Kilometerweit aus den Bergen transportiert werden. Anfangs kamen Typhus-, Dysenterie- und Malariakranke neben den Cholerakranken in diesen Spitälern an, es fehlte an Stroh und Pflegepersonal und von einer Therapie konnte in den meisten Fällen keine Rede sein. (Strisower.) Übertragungen auf die Landbevölkerung Serbiens sind nach Aumann in breitem Umfang durch Kontaktinfektionen vorgekommen. Eine Kontrolle der zur Entlassung kommenden Mannschaften ließ sich nicht durchführen und die Verhängung einer 5tägigen Quarantäne über die Truppen, unter welchen echte Cholerafälle vorgekommen waren, stieß auf Schwierigkeiten. Alle Versuche, eine Verseuchung des Landes überhaupt verhindern zu wollen, erschienen daher aussichtslos. Man mußte die Ortschaften einer systematischen Durchsuchung auf Rekonvaleszenten und Neuerkrankte unterziehen und diese obligatorisch in ein Cholerakrankenhaus bringen.

Zur energischen Bekämpfung wurde die Feldarmee mit einem Kordon von Beobachtungsstationen umgeben. Überall wurden die Choleraverdächtigen aus der Truppe herausgezogen und in Choleralazaretten untergebracht. 20 Choleralazarette wurden auf der Linie Belgrad bis Koprülü, Kotschana und Istip errichtet und 11 bakteriologische Untersuchungsstationen angelegt. Mit Hilfe des deutschen und österreichischen Roten Kreuzes wurden bei der Demobilisierung 3 neue Laboratorien errichtet: in Misch (von Drigalski), in Pirot (Dr. Mayer) und in Tschatschak (Dr. Müller). Verdächtige Regimenter wurden in verseuchten Distrikten durch v. Drigalski der Schutzimpfung unterworfen. Nach Belgrad wurden bis Juli 1913 etwa 150 Cholerafälle eingeschleppt, von denen 50 gestorben sind. Es waren Cholerabaracken nicht weit vom großen Militärhospital errichtet worden. Mitte August erlosch die Cholera in Belgrad.

D. Bei der griechischen Armee.

Während des ersten Balkankrieges blieb das griechische Heer frei von Cholera. Dies kam der Armee sehr zu statten und erlaubte eine planmäßige Vorbereitung zur Bekämpfung der Seuche. Die Leitung übernahm Prof. Savas-Athen gemeinsam mit dem Generalstabsarzt Dr. Manousos. Es wurde eine möglichst umfassende und rasche Schutzimpfung nach Kolle innerhalb der Armee durchgeführt, anfänglich mit Impfstoff aus Wien, Bern und Dresden, später vom bakteriologischen Institut in Athen. Zwanzig kleine bakteriologische Laboratorien von Lautenschläger wurden für Feldzwecke beschafft. In Saloniki wurden unter Leitung von Savas ein Zentrallaboratorium und eine Desinfektionszentrale errichtet, alle bakteriologisch-geschulten Ärzte zusammengezogen und dem Garnisonspital ein größeres Barackenlazarett als Isolierspital für die Zivilbevölkerung angegliedert. Als beim Ausbruch des zweiten Krieges die griechische Armee rasch in einzelne von den Bulgaren geräumte Stellungen in Mazedonien einrückte, kam es zu einem plötzlichen, fast explosionsartigen Auftreten der Cholera bei einzelnen Truppenteilen. Darauf wurden bei allen chirurgischen Divisionsspitälern Infektionsabteilungen errichtet und im Rücken der Armee stabile Infektionsspitäler aufgestellt, welche mit den beweglichen Feldlaboratorien und mit Desinfektionsapparaten ausgerüstet waren. Diese Laboratorien wurden vom Zentrallaboratorium mit Nährböden usw. versehen. Späterhin wurde zwischen Saloniki und der Fronttruppe noch ein zweites Zentrallaboratorium in Demir-Hissar vom griechischen Roten Kreuz aufgestellt und mit einem der von Kraus konstruierten beweglichen Epidemielaboratorien ausgestattet. Ende Juli 1913 trat auch unter der Zivilbevölkerung Mazedoniens durch Zuzug griechisch-türkischer Landbewohner eine Anzahl von Cholerafällen auf. Es wurde darauf die Schutzimpfung auch auf die Zivilbevölkerung ausgedehnt. Bei der Demobilisierung wurde von der etappenweisen Quarantänierung der gesamten Armee abgesehen, da hierbei die gesunden Bazillenträger nicht ausgeschaltet werden, und die Untersuchung in die größeren Garnisonen der Heimat verlegt, in welchen besondere Untersuchungsstellen eingerichtet worden waren. Da im weiteren Verlauf sich die Friedensverhandlungen mit der Türkei lange hinzogen, blieb die Armee bis zum November 1913 in Mazedonien, was die Verhütung weiterer

Ausbreitung der Seuche begünstigte (Moutouses).

E. Klinisches und Therapeutisches.

Der nachgewiesene Choleravibrio war typisch kultivirbar in Peptonwasser, auf alkalischem Agar, Lakmus-Laktose-Agar nach von Drigalski-Conradi, Blut-Alkali-Agar nach Dieudonné, welch letzterer sich sehr bewährt hat, und wurde von Immunserum 1:4000—8000 prompt agglutiniert. Für die bakteriologische Diagnose war im allgemeinen die Anreicherung in Peptonwasser (10—12stündige Bebrütung), das mikroskopische Präparat und die Agglutination auf dem Objektträger, ausgehend von der Peptonkultur, ausreichend.

Das bekannte klinische Bild war im allgemeinen wenig ausgebildet, es fanden sich neben den wässerig-schleimigen Diarrhöen oft nur einzelne uncharakteristische Symptome. Da das erste Stadium der Krankheit — Diarrhöen, Erbrechen, Krämpfe — häufig nur schwach ausgeprägt war und oft fast ganz fehlte, kam es auch in Belgrad vor, daß die Cholerakranken öfters 3—4 Tage mit anderen Verwundeten bzw. Kranken zusammenlagen, ehe sie isoliert wurden, so daß sie erst im Stadium des Choleratyphoids im Speziallazarett ankamen. Gerade die vielen leicht und unvermerkt verlaufenen Fälle haben zur Ausbreitung der Krankheit durch Kontaktinfektion besonders beigetragen. Zur Sicherung der Diagnose vor Beendigung der bakteriologischen Untersuchung diente Rosenthal der Blutbefund: er fand bei 30 bakteriologisch kontrolierten Fällen Eosinophilie und auffällige Vermehrung der großen mononukleären Zellen.

Geißler findet noch folgende Punkte bemerkenswert: Der protrahierte Verlauf der Cholera war auffällig. An eine 5—7tägige akute Erkrankung schloß sich meist ein subakutes Stadium von fast gleichem klinischem Bild an. Doppelinfektionen von Typhus und Cholera waren nicht so selten, ebenso von Ruhr und Cholera (auch von Wieting beobachtet). Häufig war die Enteritis eine tuberkulöse. Bei über 50% der Cholerafälle mit positivem Bazillenbefund ließen sich in der 4. und 5. Woche noch Vibrionen nachweisen. Es gibt ebenso Dauerausscheider wie bei Typhus, was bisher allseits bestritten worden war. Die Zeitdauer von 5—6 Tagen für die Quarantäne ist zu kurz, einige Tage später kann noch die Cholera akut ausbrechen. In Eckerts Fällen war nach den Untersuchungen Iwanoffs die Bazillenausscheidung durch den Stuhl in den meisten Fällen nach 10—20 Tagen vorüber, in 1,5% der Fälle dauerte sie über 22 Tage und in weiteren 1,5% über 44 Tage.

Therapeutisch wurde von den bulgarischen Ärzten sehr vielfach Jodtinktur — dreimal 3—5—8 Tropfen — nach italienischer Vorschrift bei allen infektiösen diarrhöischen Prozessen gegeben. Schopper hatte den Eindruck, daß dadurch verhältnismäßig rasch eine Besserung der Darmerscheinungen erzielt wurde. Kraus fand eine mehrtägige Gabe von Jodtinktur ohne Einfluß auf die Zahl der Kolikeime. Bessere Ergebnisse erzielte er mit der Darreichung von Jodpillen. Genügende bakteriologische Untersuchungen über den Einfluß der Jodtinktur auf den Gehalt an Choleravibrionen in den Fäzes liegen noch nicht vor. Zur persönlichen Prophylaxe diente außer der Jodtinktur noch der tägliche Genuß von sauren Limonaden und von Yoghurt. Aumann empfiehlt 3—4mal täglich 3—4 Tropfen Ac. lact. Geißler rühmt den Yoghurt sehr, welcher erstaunliche Wirkung auf den Kräftezustand der Kranken gezeigt habe, von inneren Arzneimitteln das Natron hypermanganicum und gegen die toxische Gefäßparalyse das Adrenalin intravenös und subkutan. Strisower berichtet, daß Permanganatlösung (1‰) als Trinkwasser auf die Mortalität wenig Einfluß hatte, daß sie aber in auffälliger Weise die Dauer der Bazillenausscheidung herabsetzte. Aumann gab in allen Fällen zuerst reichlich Kalomel und machte frühzeitig Kochsalzinfusionen und Kampherinjektionen, ohne erst abzuwarten, bis der Puls klein wurde.

Besonders bemerkenswert ist die Cholerabehandlung mit Bolus alba nach Stumpf. Ursprünglich für die Behandlung jauchiger Wunden und schwerer Brechdurchfälle angegeben, später auch bei Ruhr, Fleisch- und Fischvergiftungen bewährt gefunden, hat sie erstmals 1905 in Nakel und Gnesen bei einigen Cholerakranken Anwendung gefunden[1]). Diesmal konnte Stumpf bei 51 Cholerafällen in Nisch und Belgrad sehr gute Erfolge erzielen. Nur 4 Fälle starben (1 bereits moribund eingeliefert und 3 vorgeschritten tuberkulöse Frauen), bei den anderen zum Teil schweren Fällen im asphyktischen Stadium war der Erfolg ein sehr rascher und sicherer. Erbrechen, Durchfälle, Krämpfe und Somnolenz hörten oft in wenigen Stunden auf. Stumpf gibt 100 g Bolus alba in 200 g Wasser verrührt womöglich auf 1 Mal oder in kurzen Zwischenräumen.

In Kirkkilisse wurde auch die Behandlung mit intravenösen Infusionen von hypertonischer (1,5proz.) Kochsalzlösung nach Rogers[2]) versucht.

---

[1]) Vgl. Stumpf, Über ein zuverlässiges Heilverfahren bei der asiatischen Cholera sowie bei schweren infektiösen Brechdurchfällen. Würzburg 1906.

[2]) Vgl. L. Rogers, Fevers in the tropics. 2. Aufl. 1910. — A simple curative treatment of cholera. Brit. med. Journ. Sept. 24. 1910. — The variations in the pressure and composition of the blood in cholera and their bearing on the success of hypertonic saline transfusion in its treatment. Proc. of the Royal. Soc. Bd. 81. S. 291. 1909. — The treatment of cholera by injections of hypertonic saline solutions. Philipp. Journ. of med. Science. Bd. 5. Nr. 2. Sect. B. S. 99. April 1909.

Bei den akutesten, in wenigen Stunden zum Tode führenden Fällen versagte sie, bei anderen schweren Fällen aber konnte eine auffallende Besserung erzielt werden. Kraus empfiehlt die Kombination dieser Methode mit Seruminjektionen. Nach Pucher hatte die Serumbehandlung keinen Erfolg. Auch Moutouses rühmt den Erfolg der Rogersschen hypertonischen Kochsalzinfusionen mit und ohne Serumzusatz. Über die Mortalität und Morbidität der Schutzgeimpften sagt Moutouses, daß durch 1malige Impfung eine geringe, durch 2malige Impfung eine wesentliche Abnahme erzielt wurde. Von den in Demir-Hissar behandelten Cholerakranken erkrankten von den 1mal Geimpften 27,6%, von den 2mal Geimpften 19%, von den Nichtgeimpften 53,36%; es starben von den 1mal Geimpften 28,6%, von den 2mal Geimpften 20,7%, von den Nichtgeimpften 34,35%.

Im Anschluß an seinen Vortrag in der Wiener Gesellschaft der Ärzte (7. Febr. 1913) teilte Kraus mit, welche organisatorischen Vorbereitungen in Österreich zur Verhütung und Bekämpfung der Volksseuchen im Krieg und Frieden zu treffen seien und daß eine internationale Aktion zur Bekämpfung und Verhütung der Kriegsseuchen auf seine Anregung in der Bildung begriffen sei, an deren Spitze sich der König von Bulgarien gestellt habe. Näheres hierüber siehe R. Kraus und J. Winter, eine Organisation der Bekämpfung der Kriegsseuchen in der österreichischen Armee. Vorschläge zur internationalen Hilfeleistung durch das Rote Kreuz. Berlin und Wien 1913.

19. Rotes Kreuz [1]).

Mehr als in anderen Kriegen ist in diesem Kriege das Rote Kreuz in Wirksamkeit getreten. Einerseits hatten die großen Kulturstaaten ein Interesse daran, ihre eigenen Einrichtungen der freiwilligen Hilfe zu erproben und Erfahrungen zu sammeln, andererseits bedurften die Kriegführenden mangels ausreichenden staatlichen und privaten Personals und Materials zweifellos der Hilfe und Unterstützung. Sie haben sich daher vielfach um Unterstützung an die Rote-Kreuz-Institutionen der großen Staaten gewandt, Ärzte durch die Zeitung gesucht und bekannte Ärzte für Spezialzwecke berufen.

Außer dem Roten Kreuz von Serbien, Bulgarien, Griechenland und dem Roten Halbmond der Türkei kamen Missionen von Deutschland, Österreich, Böhmen, Ungarn, Rumänien, Rußland, Schweden, Großbritannien, Holland, Belgien, Frankreich, Italien, selbst aus Nordamerika, Egypten und Indien. Die kleine schweizerische Kolonie in Konstantinopel errichtete ein eigenes Hospital daselbst.

Vom *Zentralkomitee der Deutschen Vereine vom Roten Kreuz* wurden allmählich *13 Expeditionen* entsandt: [2]) 5 nach der Türkei und zwar 2 nach Konstantinopel, 1 nach Beylerbey (gegenüber von Konstantinopel) mit Dependance in San Stefano zur Cholerabekämpfung, 2 nach Adrianopel; 2 nach Bulgarien (1 chirurgische nach Sofia, Philippopel und Mustapha Pascha, 1 internistische nach Sofia und Philippopel); 5 nach Serbien, die erste chirurgische nach Belgrad, die übrigen aus Internisten und Bakteriologen bestehenden nach Belgrad, Nisch, Vranja, Pirot u. a. O.; 1 nach Athen und im zweiten Balkankriege 12 Schwestern nach Saloniki. Im ganzen wurden 36 Ärzte, 20 freiwillige Krankenpfleger, 50 Schwestern und 3 Laborantinnen ausgesandt.

Die meisten dieser fremden Missionen konnten eine reiche Tätigkeit entfalten und wir verdanken ihnen viele ausgezeichnete Berichte, besonders von österreichischer Seite. Manchmal litten sie aber auch an Mangel an Kranken und waren mit ihrer Zuteilung unzufrieden. Sämtliche ausländische Missionen wurden — wie nicht anders zu erwarten — rückwärts gehalten. Dadurch, daß sie teilweise zu selbständig auftraten und gegen die staatliche Organisation handelten, entstanden gelegentlich Konflikte. „Die meisten Missionen,“ sagt Wieting auf türkischer Seite, „wollten nur Verwundete haben, keine innerlich Kranken oder nur ungern, die einen waren nur für Hospitalbetrieb eingerichtet, die anderen nur fürs Feld ausgerüstet. Brauchbar für alle Zwecke waren nur 1 englische, egyptische und rumänische Mission. Es sind auf beiden Seiten Fehler begangen worden, Bedarf und Angebot müssen sich entsprechen. Auf türkischer Seite fehlte anfangs jede Erfahrung in der Organisation der freiwilligen Krankenpflege. Rotes Kreuz und Privatpersonen okkupierten Gebiete, zu denen sie nicht berufen waren“. Ganz ähnlich lautet das Urteil Cousergues aus Griechenland, welcher von den Rivalitäten zwischen den fremden Rote-Kreuz-Hospitälern und dem griechischen Hospital in Philippiades berichtet. Besonders hätten darunter die Kranken gelitten, denen nicht die Sonne der Protektion wie den Verwundeten geschienen habe und welche infolgedessen an Pflege und Wäsche Not gelitten, während die Verwundeten davon Überfluß gehabt hätten. „Der Kranke ist im Felde noch immer ein wenig begehrter Artikel.“ Die Verwendung der freiwilligen Hilfe soll eben im Kriege nur nach Bestimmung der offiziellen Behörden, d. h. des Kriegsministeriums oder des Chefs des Medizinalwesens, erfolgen dürfen [1]).

Von Bulgarien sagt Lotsch, daß der Initiative der Königin Eleonora die Heranziehung der auswärtigen Missionen und ihre richtige Verteilung zu verdanken gewesen sei, sie arbeitete mit unermüdlichem Eifer und unverkennbarem Geschick bis auf die Etappenlinie hinaus. Sie hat 3 Lazarette in Sofia, Philippopel und Küstendil mit zusammen 200 Betten und einem Personal von 200 Angestellten auf eigene Kosten unterhalten und besuchte alle Feldspitäler auch während des strengsten Winters bis vor Tschataldscha. In Sofia bestanden schließlich 15 Lazarette, davon nur 1 unter bulgarischer Leitung.

Auch in Griechenland erfreuten sich die Rote-Kreuz-Missionen des besonderen Interesses und der Förderung durch die Kronprinzessin und späteren Königin, welche durch persönliche Anregung und tatkräftige Hilfe überall für die Verwundeten sorgte. Sie unterhielt eigene Lazarette in Athen, Saloniki, Leukas und Philippias. Das griechische Rote Kreuz brachte bis zu 1800 Verwundete in seinen eigenen Hospitälern unter.

In Belgrad gab es im Anfang des Krieges nur noch 4 Ärzte, weil alle anderen zum Heere eingezogen waren. Später fand ein Zusammenfluß sehr vieler fremdländischer Ärzte statt, welche unter dem Vorsitz von Dr. Subbotitsch, dem Präsidenten der serbischen

Neben den intravenösen oder intraabdominalen hypertonischen Kochsalzlösungen (1,35%) gibt R. innerlich zur Zerstörung des intraintestinalen Choleratoxins Kali hypermang. in Lösung und Pillenform. Es gelang ihm so, die Sterblichkeit der Cholerafälle im Calcutta Medical College Hospital auf fast die Hälfte, die der schweren Fälle auf 1/3 herabzusetzen. Ref.

[1]) Gekürzt auf Wunsch der Redaktion.

[2]) Gütige Mitteilung von Herrn Prof. Dr. Kimmle-Berlin.

[1]) In Deutschland geregelt durch die „Dienstvorschrift für die freiwillige Krankenpflege“ vom 12. März 1907. — Gerlach, Wie ist die freiwillige Krankenpflege in den Heeressanitätsdienst eingereiht? D. militärärztl. Zeitschr. 1913. H. 17. S. 658 u. H. 14. S. 557.

Gesellschaft der Ärzte, und Dr. Sondermayer, Oberst und Sanitätschef der serbischen Armee, wöchentliche Sitzungen mit Demonstrationen aus der Kriegschirurgie in deutscher Sprache abhielten. Bei diesen kamen im Juli 1913 fast 200 Ärzte zusammen.

20. Schlußbemerkungen.

I. In chirurgischer Hinsicht haben wir wenig Neues gelernt, sondern in der Hauptsache die Lehren der letzten Kriege bestätigt gefunden. Wenn auch mit der primären Infektion der Schußwunden zu rechnen ist, welche durch keine A- oder Antiseptik verhindert werden kann, so läßt sich doch durch Ruhe und Immobilisation die Entwickelung und Ausbreitung der Infektion vermeiden oder verringern. Die Sekundärinfektion spielt eine untergeordnetere Rolle und kann durch rasche primäre aseptische Wundversorgung verhütet werden. In der vorderen Linie ist die chirurgische Enthaltsamkeit geradezu zum Dogma geworden. Aber auch bei eingetretener Infektion empfiehlt sich erst ein abwartendes Verhalten mit Ruhigstellung, Suspension, Pflege usw. Im übrigen gelten die Regeln der Friedenschirurgie mit einer Einschränkung für die Bauchverletzungen (s. Abschn. 13).

II. Sehr wichtig aber sind die Lehren in organisatorischer Hinsicht. Hier ergibt sich die Aufstellung folgender Forderungen:

Ausreichende Versorgung der Truppe mit allseitig durchgebildeten Ärzten, daneben ein Stab von Spezialisten, nicht bloß Chirurgen, sondern auch Okulisten, Neurologen und Bakteriologen für die großen Spitäler.

Einheitlichkeit des Handelns für Ärzte und niederes Sanitätspersonal in der ersten Hilfeleistung, möglichst schematisch mit einfachen Methoden unter Zurückdrängung aller individualisierenden Liebhabereien.

Reichliche Versorgung der Armee mit sanitären Hilfsmitteln zur Behandlung und Pflege der Verwundeten und Kranken, dauernde Übung des Personals im Frieden in der richtigen Anwendung des Materials. Erweiterte Fürsorge mit Verbandpäckchen durch Zugabe eines größeren Musters. Vorsorge für eine große Zahl von weiblichen Berufspflegerinnen. Bereithaltung von bakteriologischen beweglichen Laboratorien, Desinfektionsmitteln, Impfstoffen und Heilseris.

Vorbereitung einer großzügigen Evakuation mit allen Hilfsmitteln der modernen Technik (Sanitätszüge, Lazarettschiffe, Automobilkrankenzüge, Luftschiffe). Man soll aber nicht evakuieren à tout prix, der Transport der Schwerverletzten stört die Ruhe und Immobilisation und begünstigt die Infektion. Es gibt eine Gruppe von Fällen (Gehirnschüsse, Bauch- und Beckenschüsse, schwere Oberschenkelfrakturen), deren primäre Evakuation schädlich ist und deren sachgemäße Unterbringung und Behandlung auf nicht zu kurze Zeit in der Nähe des Schlachtfeldes, also in gut eingerichteten Feldlazaretten, dringlichst zu erstreben ist.

Feste Einfügung der nicht aktiven Elemente in die militärische Ordnung und Disziplin. Noch so großes ärztliches Wissen und guter Wille führen im Kriege nicht zum Erfolge ohne die Unterordnung unter den einheitlichen Willen einer zielbewußten Leitung.

Die Ausgaben, welche für die sanitäre Ausrüstung der Armee und für die dauernde Vorbereitung und Übung gemacht werden, ersparen dem Staate Tausende von Opfern und Millionen an Geld in der Hinterbliebenenfürsorge. Hier gelten die goldenen Worte, welche mahnend am Hohen Tore von Danzig stehen:

Sapientissime fiunt omnia, quae pro republica fiunt.

Nachtrag.

Sidney Smith, Some surgical experiences during the balkan war. Lancet 31. 5. 1913. S. 1547.

Handgranatenverletzungen kamen vor durch Bersten der Granaten in den Händen der Träger. Sie verursachten eine große Zahl von oberflächlichen schwarzgefärbten Blasen, welche über den ganzen Körper mehr oder weniger verbreitet waren und je ein kleines Metallfragment enthielten.

Page and Appleyard, Medical and surgical experience in the balkan war. Lancet 19. 7. 1913. S. 162 and 26. 7. 1913. S. 237. (Aus dem britischen Rote-Kreuz-Hospital in Konstantinopel.)

Die beobachteten 8 Tetanusfälle starben alle, darunter 2 gleichzeitig mit Serum und 25proz. Magn. sulfur. intraspinal behandelt. Für die Entstehung der Gangränfälle wird der Einfluß der Nässe bei dem langen Stehen in den Trancheen als Ursache angenommen.

Stromberg, G., Über die Wirkung des spitzen Geschosses nach den Daten des Probeschießens und nach den Beobachtungen während des Sturmes auf Adrianopel. Woj. med. Sept. 1913.

Oeconomos, Quelques notes à propos des blessures de guerre en Epire. Soc. des Sc. méd. de Montpellier 28. 11. 1913. Ref. Caducée Bd. 14. Nr. 6. S. 79. 1914.

Coenen, Traumatische Rindenepilepsie durch S-Geschoß. Faszientransplantation. Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 49. (Im Text noch berücksichtigt.)

Birrell, The wounding effects of the turkish sharp-pointed bullet. Journ. of R. Army med. Corps Bd. 22. Nr. 3. S. 279. 1914.

B. konnte keine schwereren Verletzungen durch das türkische S-Geschoß als durch die gewöhnlichen Kleinkalibergeschosse feststellen.

Cholera and war in the near East, From the British Delegate to the Constantinople board of health. Lancet 15. 2. 1913. S. 484. (Im Text noch berücksichtigt.)

Aumann, Welche Bedeutung kommt dem Kontakt bei der Verbreitung der Cholera in Serbien 1913 zu? Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 2. S. 62.

Aumann, Über die Maßnahmen bei der Bekämpfung der Cholera in Serbien 1913. Ebenda Nr. 13. S. 589. (Im Text noch berücksichtigt.)

Stumpf, Über Cholerabehandlung und Choleraprophylaxe auf Grund meiner Erfahrungen in Nisch und Belgrad. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 14. S. 759. (Im Text noch berücksichtigt.)

Subotitsch, W. M., Geisteskrankheiten in den Heeren Serbiens, Bulgariens und Griechenlands und Montenegros während und infolge der Balkankriege 1912/13. Med. Klin. 1914. Nr. 12. S. 525.

Die Zahl der geisteskranken Militärpersonen, welche während des Krieges in die serbische Staatsirrenanstalt aufgenommen worden sind, war fast 7mal so groß, wie in den Friedensjahren. Trotzdem blieb bei den verbündeten Balkanstaaten die Zahl der vorgekommenen Geistesstörungen (0,25‰ K) kleiner, als bei den Kriegführenden der letzten großen Kriege. Akute Schlachtpsychosen sind bei den Serben überhaupt nicht beobachtet worden. S. führt das günstige Ergebnis auf die abgehärtete Natur der Balkanvölker und das Fehlen des Alkoholismus zurück. (Die Zahlen dürften keinen zu großen Wert beanspruchen, da erfahrungsgemäß Psychosen nach Beendigung eines Krieges noch nachkommen. Ref.)

Dreyer, Kriegschirurgische Ergebnisse aus dem Balkankrieg 1912/13. D. med. Woch. 1914. Nr. 14. S. 701; Nr. 15. S. 760; Nr. 16. S. 806. (Im Text noch berücksichtigt.)

Gerulanos, Beobachtungen über Kriegsverletzungen an peripheren Nerven im Balkankriege. 43. Deutscher Chirurgen-Kongreß 17. 4. 1914.

Subbotitsch, V., Kriegschirurgische Erfahrungen über traumatische Aneurysmen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 446. 1914. (Im Text noch berücksichtigt.)

Dilger und Meyer, Kriegschirurgische Erfahrungen aus den beiden Balkankriegen 1912/13. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 225. 1914.

Aus dieser inhaltsreichen Arbeit, welche mit guter Kritik eine Darstellung vieler eigenen kriegschirurgischen Beobachtungen und allgemeinerer Gesichtspunkte gibt, sei zur Ergänzung Folgendes nachgetragen:

Während man an den Hautwunden, welche von türkischen, bulgarischen und serbischen Infanterie-Geschossen stammen, in der Regel die Herkunft des Projektils nicht unterscheiden kann, ist beim griechischen 6,5 mm-Geschoß der Ein- und Ausschuß so klein, „fast stichförmig", daß man daraus sofort das Geschoß erkennt. Die verhältnismäßig häufig gefundene Deformation des türkischen S-Geschosses liegt wohl an der gesteigerten Anfangsgeschwindigkeit, welche das Auseinandertreiben des Stahlmantels durch den Hartbleikern beim Aufschlagen veranlaßt, und an dem leichten Sichumbiegen der Spitze. Bei Weichteilschüssen aus großer Nähe können durch Sprengwirkung große Ein- und Ausschüsse entstehen, bei Streifschüssen aus der Nähe große Hautwunden nach Art der Schneideverletzungen, indem der Wundkanal platzt. Selbstverstümmelungen, wie sie vor Adrianopel von Kriegsmüden nicht selten vorgenommen worden sind, lassen sich, wenn nicht Verbrennungserscheinungen und Pulverschleim nachweisbar sind, nicht mit Sicherheit diagnostizieren, da der Handrücken auf 3 m genau so zerfetzt sein kann, wie aus einer Entfernung von 5 cm und 10 m, wenn der Metakarpus voll in der Diaphyse getroffen ist.

Die *Infektion der Schußwunden* ist vorwiegend eine primäre durch hineingerissene Schmutzteile oder Kleiderfetzen. Sie findet sich viel häufiger und schwerer bei kleinen Ein- und Ausschüssen als bei großen Wunden; die Bewegung der verletzten Teile, das Hämatom und die Nekrose begünstigen wesentlich die Vermehrung der eingeschleppten Keime, eine reichliche Blutung kann alle Keime herausschwemmen. Eine sekundäre Infektion von außen, entgegen dem Sekretabfluß, erscheint bei den schnellverschorfenden kleinkaliberigen Wunden sehr unwahrscheinlich.

Bei *schweren Infektionen* widerraten die Vff. die konservative Behandlung und empfehlen für alle fortschreitenden Phlegmonen die breite Eröffnung und gründliche Spaltung aller Taschen, doch verlangen auch sie sofortige Inzision nur, wenn man mit Sicherheit große Eiteransammlung erwarten kann, sonst soll man 1—2 Tage warten und fixieren, hochlegen und feucht verbinden. Auch bei infizierten Frakturen ist die primäre breite Freilegung, Ausräumung unter Schonung des Periosts, Spülung mit H_2O_2 und Dränage geboten. So würden fraglos viele Knochensplitter erhalten, welche sonst durch längere Eiterung absterben, und es würde den Verwundeten ein langes Krankenlager und die Gefahr verstümmelnder Operation erspart. Für den Verband der infizierten Frakturen ist der gefensterte Gips „bisher das unerreichte Mittel". Amputationen — am geeignetsten die lineäre nach Kausch — sind offen zu behandeln.

Bei *Bauchschüssen* ist sofortige Operation notwendig, wenn die Verletzung aus einer Entfernung unter 400 m stammt, wobei eine größere Zerreißung des Darmes durch Explosion zu fürchten ist. Für die übrigen Fälle empfiehlt sich die möglichst rasche und schonende Evakuation in Verhältnisse, wo der Verwundete gut beobachtet und nötigenfalls auch jederzeit operiert werden kann.

Die Beurteilung der Prognose der *Rückenmarksschüsse* ist außerordentlich schwierig, weil sie von der Unterscheidung der Shockwirkung, Blutung, Quetschung oder direkten Verletzung des Marks abhängt. Für die Frage der sofortigen Operation ist das Röntgenbild von größter Wichtigkeit: wenn durch dieses eine Kugel oder Splitter als mutmaßlicher Urheber der Lähmung festgestellt werden kann, ist sofort zu operieren.

Die Wirkung der *Granaten* im Felde bei verteilten Truppen (im Gegensatz zum Kampf in Festungswerken und zwischen steinernen Gebäuden) fordert relativ wenig Opfer, und häufiger als Verletzungen durch Splitter sind dabei Verletzungen durch Steinschlag, der am meisten den Augen gefährlich wird. Der Luftdruck der großkaliberigen Belagerungsgranaten kann erhebliche Shockwirkung, Benommenheit und Depressionspsychosen hervorrufen. Auch der Effekt des *Schrapnellfeuers* ist zahlenmäßig sehr gering (vor allem dem Aufwand an Munition gegenüber). Immerhin berechnet auch Verf. aus einem Material von 18000 Verwundeten 25—27% Schrapnellverletzte. *Handgranaten* waren bei der bulgarischen Armee offiziell eingeführt, kugelig von etwa 7½ cm Durchmesser oder würfelförmig von etwa 7 cm Größe, mit Zündschnur versehen und einem Explosionsstoff gefüllt. Sie waren als Angriffswaffe bei den bulgarischen Soldaten sehr beliebt.

Das Verbandpäckchen ist für viele Fälle zu klein und läßt sich nicht sicher genug befestigen. Vff. empfehlen größere Gazestücke, welche am Rande mit einem Klebstoff versehen sind, und noch Bindenstreifen an den Ecken tragen.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Entwicklungsgeschichte.

1233. **Zum Problem der Vererbungsträger;** von F. Vejdowský. 12 Taf. 16 Fig. (K. Böhm. Gesellsch. d. Wissensch. Prag. 1911/12.)

Im ersten, dem speziellen Teil der umfangreichen Mitteilungen des bekannten böhmischen Zoologen und Zellularhistologen V. werden die Resultate einer größeren Reihe von Spezialuntersuchungen über Chromosomenbildung, Mitochondrien, Eibildung, Spermatogenese veröffentlicht. Untersuchungsobjekte waren die Vorkerne des Pferdespulwurms, die Spermiogenese der Lokustiden, Mitochondrien der Spermatogenese von Diestramena und der befruchteten Askariseier, Eibildung der Insekten und Eier und Muskelzellen der Gordiiden; also ausschließlich wirbellose Tiere.

Im zweiten, dem *allgemeinen Teil* seiner Veröffentlichung bespricht V. eine *Reihe zellularhistologischer Fragen* auf Grund der im speziellen Abschnitt mitgeteilten Untersuchungsresultate, wobei in erster Linie die *Chromosomen* berücksichtigt werden. V. hatte schon früher für die verschiedenen Zustände des Chromatins in der Zelle den Begriff der *Kata-* und *Anachromase* geprägt. Erstere setzt mit dem Selbständigwerden jeder Tochterzelle ein und führt zur Bildung des Kerns unter Verwendung der Chromosomensubstanzen als Baumaterialien des Tochterkerns, während die Anachromase zum Aufbau der neuen Chromosomengeneration innerhalb des Mutterkerns führt. Dabei geht das Mutterindividuum des Chromosoma nicht unverändert und als identische Einheit in die Tochterzelle über, sondern es sind nur seine Anlagen in Gestalt der äußeren Fäden oder Chromosomen, die den Ausgangspunkt für die neue Chromosomengeneration bilden. Der Flemmingsche Satz „omnis nucleus e nucleo" müßte daher nach V. in „omnis nucleus e chromosomatis" umgeändert werden. V. nimmt also in der Frage der Chromosomenindividualität eine Sonderstellung ein.

V. beschäftigt sich dann mit dem *phylogenetischen Ursprung* der *Chromosomen.* V. geht dabei bis zu den Bakterien herab, die weder aus reinem Zytoplasma noch aus reiner Kernsubstanz bestehen. Die Bildung der Chromosomen in phylogenetischer Hinsicht aus einem bakterienartigen Urprotoplasma stellt sich V. in ähnlicher Weise vor wie die Bildung von Mitochondrien und Mitochondrienkörper durch Differenzierung des Zytoplasma.

Ferner behandelt V. die Frage des *Begriffes* und der *Struktur* der *Chromosomen.* Hier werden drei Fragen besprochen: 1. die Herkunft der Kernsubstanzen, 2. das Chromonema und seine Differenzierung zum Chromosom, 3. die Herkunft und Schicksale des Linins. Was den ersten Punkt anlangt, so handelt es sich erstlich um eine Veränderung der achsialen Lininsubstanz durch starkes Aufquellen zur Enchylemanlage, zweitens die Entfaltung des auf diese Weise freigewordenen *Chromonema* zum sogenannten Kerngerüst, d. h. der Anlage der Chromosomen der nächsten Generation. Diesen indifferenten Begriff des Chromonema führt V. neu in die Zytohistologie ein. Er bildet als Hauptbestandteil des reifen Chromosoms einen *spiraligen um eine Lininachse eng gewundenen Faden,* der sich bei fortschreitender Verdünnung des Linins im Kernsaft aufrollt, immer aber seine Autonomie bewahrt. So führen die Chromonemen zur Bildung des Retikulums des Ruhekerns, in dem die Chromosomen nur scheinbar ihre Autonomie einbüßen, da sie die Anlagen der Chromosomen der nächsten Heilung darstellen. Was das *Linin* anlangt, so stellt es einen wichtigen Bestandteil des Chromosoma dar, der aber kein Plastin ist, sondern dem Nuklein nahesteht. Da es in der Katachromase durch Aufquellen zum Kernenchylem wird, steht es auch zu diesen in Beziehung, obwohl im ruhenden Kern Chromatin, Linin und Kernsaft kaum etwas von einer Verwandtschaft ahnen lassen.

Weiterhin beschäftigt sich V. mit den *Chromosomen der Fortpflanzungszellen.* Die Leptonemen gehen aus den Chromosomen der letzten Gonengeneration hervor und vereinigen sich auf dem Wege der *Längs(-Parallel-)* Konjugation oder besser Kopulation zum *Mixochromosoma.* Deren nachfolgende Längsspaltung führt uns bei der Spermiogenese unmittelbar zur Bildung der Dyaden, die eine von den Leptonemen verschiedene Generation vorstellen und als direkte Reifungschromosomen aufzufassen sind. Eine endweise Konjugation der Chromosomen lehnt V. ab.

Die *Synapsis* hält V. nicht für ein Kunstprodukt; indessen ist sie für den Konjugationsvorgang nicht notwendig und kann völlig fehlen. Vielfach werden nicht gleichbedeutende Vorgänge unter dem Namen der Synapsis bezeichnet.

In dem Kapitel über den *Dimorphismus der Geschlechtszellen* behandelt V. zunächst die Erscheinung der *Plasmadiminution* der Spermatozyten und Spermatiden, welche eine Hand in Hand gehende Größenabnahme des Kerns und der Chromosomen zur Folge hat. Das Keimbläschen des Eies ist nicht dem gewöhnlichen Kern der Somazellen gleichwertig, sondern ein besonderes Gebilde der ausgebildeten Eier; für die weitere Entwicklung ist allerdings nicht das

Keimbläschenstadium von Bedeutung, sondern der *Innenkern,* d. h. die aus den Mixochromosomen hervorgegangenen und zum Knäuel verklumpten Chromonemen. Was die *Nukleolisation* der *Chromosomen* anlangt, so faßt V: die Nukleolen als Stoffwechselprodukte bei der Bildung bzw. Veränderung der Chromosomen auf; an ihrer Bildung beteiligen sich nur die Chromosomen, nicht alle Kernsubstanzen überhaupt. Es ist keine Rede, daß die Nukleolen aus Plastin und Chromatin bestehen und Baumaterialien zur Bildung der Chromosomen liefern. Es kann sich also für die Erklärung der Nukleolen nicht um eine Kernsekrettheorie, sondern höchstens um eine Chromosomensekrettheorie handeln.

Schließlich erörtert V. die Frage der *Wechselbeziehungen zwischen Chromosomen und Zellplasma.* Es darf nach V. nicht der Kern, der nur ein sekundärer aus der Umbildung der Chromosomen entstandener Zellapparat ist, in den Vordergrund gestellt werden. Die wesentliche Beziehung zwischen Zellplasma und Chromosomen ist die, daß der Zellsaft die Aufquellung der letzteren, speziell des Lininsubstrates bei Bildung des Ruhekerns bewirkt. Ebenso dürfte das Kernenchylem imstande sein, Beziehungen zwischen Chromosomen und Zellplasma zu vermitteln, wobei die Kernflüssigkeit, wenn sie in Plasma übertritt, Veränderungen in diesem erzeugt. Ein Austritt von Kernsubstanzen in Gestalt von Chromidien (im Sinne der Münchener Schule) kommt nach V. überhaupt nicht vor. Von geformten Kernelementen, die ins Zytoplasma wirklich ausgestoßen werden, kommen nur die Nukleolen in Betracht, wo sie als Zwischenprodukte des Stoffwechsels der Auflösung verfallen, ohne ein „Trophochromatin" darzustellen.

Zum Schluß erörtert V. die Frage der *Individualität der Chromosomen.* Hier vertritt V. eine Sonderstellung (siehe oben), insofern als es nicht die Chromosomen als solche sind, die von einer Zellgeneration in die andere unverändert übergehen. Jedes Chromosoma besteht aus Chromatin und Linin; beide verdanken der gemeinsamen Anlage des *Chromonema* (siehe oben) ihren Ursprung. Jedes Chromosom beginnt seine Existenz mit dem Spiralfaden (siehe oben); das Lininsubstrat des alten Fadens wird zum Kernenchylem aufgelöst. V. vertritt also wohl die Individualitätslehre der Chromosomen aber nicht in der älteren Rabl-Boverischen Theorie, sondern in abgeänderter Form. Die Chromosomen sind wirkliche Individuen, die ihre Substanz in Gestalt des Chromonem auf die nächste Zellgeneration überliefern.

Sobotta (Würzburg).

1234. **Zur vergleichenden Morphologie des Entenauges;** von G. Ischreyt. 2 Taf. u. 3 Abb. (Arch. f. vergl. Ophthalm. 1912. S. 38.)

I. veröffentlicht eine sehr interessante Studie über die *vergleichende Morphologie des Entenauges,* und zwar der drei durch ihre abweichende Lebensweise ziemlich scharf geschiedenen Gruppen der *Schwimm-, Tauch-* und *Sägerenten,* die ihre Augen teils in der Luft, teils (und zwar bei den verschiedenen Formen in sehr verschiedenem Maße) unter Wasser gebrauchen. Letzteres gilt besonders für die in große Tiefe tauchenden und unter Wasser jagenden Sägerenten.

Aus der speziellen Beschreibung der Augen von Vertretern aller 3 Gruppen, die I. unter Berücksichtigung des Akkomodationsaktes und der physiologischen Funktionen überhaupt macht, seien einige interessante Befunde hier hervorgehoben. Was die *äußere Augenform* anlangt, so unterscheidet I. hier 2 Typen, die er den Boschastyp (Schwimmenten) und den Klangulatyp (nach der einen der untersuchten Tauchentenspezies [Fuligula clangula] bezeichnet) nennt. Der erstere hat eine relativ kurze, der letztere eine relativ lange Augenachse, und zwar erfolgt die Verlängerung des flachen Auges der Schwimmenten (und von den Tauchenten der Spezies F. marila) zum mehr kugeligen Auge der Tauchenten lediglich auf Kosten des prääquatoriellen Abschnittes des Bulbus; der Augenhintergrund bleibt bei beiden Formen so gut wie gleichgestaltet. Im vordern Teil beruht die Abweichung in der Form in einer Veränderung der Neigung des vorderen Skleralabschnittes gegen die Augenachse (bei Tauchenten nach hinten geöffneter spitzer Winkel, bei Schwimmenten nahezu rechter Winkel).

Bei den gleichen Arten, den Schwimmenten und F. marila ist die Sklera am Limbus am dicksten, nimmt gegen den Äquator an Dicke ab und im hinteren Abschnitt erst wieder zu. Bei den übrigen Tauch- und den Sägerenten dagegen ist die Sklera am Limbus relativ dünner, sie verdickt sich vor dem Äquator beträchtlich, wird nach hinten zu erst dünner dann wieder dicker. Der bei allen Entenaugen dickere prääquatorielle Skleraabschnitt enthält einen Knochenring von 1—3,2 mm Breite, auf der temporalen Seite fast immer breiter wie auf der nasalen, breiter beim Klangula- als beim Boschastyp. Es besteht (12—15) aus kleinen Plättchen, die sich häufig dachziegelartig decken und in der Regel einigermaßen regelmäßige Formen (Stockgriffe und Untertassen) haben.

Die *Hornhaut* des Entenauges ist sicher als die von verwandten Wasservögeln (0,3 mm). Eine Bomansche Haut wurde (angedeutet) nur bei einer Spezies (F. marila) gefunden. Das Endothel ist ein mosaikartiges Plattenepithel wie beim Menschen und zeigt nicht die von Franz beschriebenen Eigentümlichkeiten des Vogelauges.

Am *Ziliarmuskel* unterscheidet I. mit H. Müller drei Teile: 1. Fasern zwischen der bindegewebigen Hornhautplatte und der Sklerainnenfläche, 2. solche zwischen dem freien Rande der Platte und der Chorioidea, 3. zwischen der Sklerainnenfläche und Chorioidea gelegene Muskelfasern. Die ersteren werden als Cramptonscher, die zweiten als Müllerscher, die dritten als Brückescher Muskel benannt, 2 und 3 auch als Tensor choriodea (Müller) oder Protractor corporis ciliaris (Heß). Bei den Schwimmenten und F. marila ist nun 1 stark, 2 schwach, 3 so gut wie gar nicht entwickelt; bei den übrigen Tauchenten und den Sägern ist dagegen 1 schwach, 2 sehr stark, 3 mittelstark ausgebildet, namentlich bei den Sägerenten gibt es nur einen einheitlichen Muskel.

Am hinteren Ende des *Ziliarkörpers* zwischen diesem und der Sklera findet sich der von Müller entdeckte und neuerdings von Heß beschriebene elastische Kranz (Band), das namentlich bei den Tauch- und Sägerenten

entwickelt ist. Die Zahl der Ziliarfortsätze, welche auf die Linse drücken, schwankte bei den verschiedenen Arten von 75—110. Auf einen bestimmten Bogen der Linsenperipherie kamen 4,1—6,7, bei den Schwimmenten die größte, bei den Tauchenten die kleinste Zahl. Mit der Abnahme der Zahl wächst die Masse des Bindegewebes der Fortsätze, deren Gestalt gleichzeitig fingerförmig wird.

Ein *Ligamentum pectinatum* wurde bei allen Entenaugen gefunden, wie I. im Gegensatz zu Franz und in Übereinstimmung mit Wychgram (siehe unten) konstatiert. Die Zellen des Endothels der vorderen Kammer gehen in die des Bandes ohne Grenze über.

Was die *Iris* des Entenauges anlangt, so ist diese wie die Regenbogenhaut aller Vögel durch dünne Wurzel und dünnstark entwickelten Sphinkter ausgezeichnet, dem gegenüber der Dilatator ganz zurücktritt. Die Sphinktermuskulatur hat ihre stärkste Entwicklung im mittleren Drittel der Haut, an der Wurzel fehlt der Muskel oft ganz. Die Dicke der Haut schwankt; bei Tauch- und Sägerenten ist sie erheblicher als bei Schwimmenten. Bei letzteren wird das Stroma fast allein vom Muskel gebildet, während bei den anderen Formen dazu noch zum Teil starke Bindegewebslagen kommen. Auch das Vorderflächenendothel verdickt sich bei diesen stark. Bei Fl. clangula fehlte die Pigmentierung der Haut völlig.

Die *Nickhaut* zeigt eine Eigentümlichkeit bei allen Tauchenten; sie besitzt eine *mittlere durchsichtige Stelle* (Nickhautfenster). Bei den Schwimmenten ist die Nickhaut dagegen beiderseits faltig und überall undurchsichtig. Im Bereiche des Nickhautfensters der Tauchenten fehlten Falten gänzlich, ebenso Blutgefäße. Die Nickhaut dient hier anscheinend als eine Art Schutzhülle für die Hornhaut beim Tauchen, vielleicht auch durch vermehrte Brechung als Hilfsmittel für die Akkomodation beim Sehen unter Wasser. Eine derartige Funktion ist bei der Nickhaut der Schwimmenten infolge ihres Baues ausgeschlossen.

Sobotta (Würzburg).

1235. **Über das Ligamentum pectinatum im Vogelauge;** von E. Wychgram. 2 Taf. 4 Fig. (Arch. f. vergl. Ophthalm. S. 22. 1912.)

W. beschäftigt sich mit der Frage der *Existenz* und des *Baues des Ligamentum pectinatum des Vogelauges* sowie seiner Funktion. Tauben, Krähen und Turmfalken wurden untersucht und zwar mit Hilfe möglichst dicker Schnitte, deren Dicke noch gerade für die Betrachtung mit Immersion ausreichte (50—70 μ). Die Anwendung dünnerer Schnitte ist nach W. die Ursache, daß das Ligament in Artefakte verwandelt wird, eine Erscheinung, aus der sich der Umstand erklärt, daß die Existenz des Bandes bei Vögeln überhaupt angezweifelt wurde. Es wurden die Bulbi nach Behandlung mit Strophantin bzw. Nikotin in Formol-Salpetersäure konserviert.

Es ergab sich zunächst das *tatsächliche Vorhandensein* (siehe auch oben Ischreyt) eines gutausgebildeten zirkulären Bandapparates. Eine starke maximale Spannung aller Fasern, auch der sonst ganz lockeren des hinteren Fontanaschen Raumes bei Pupillenverengerung und Akkomodationswirkung. W. schreibt den Fasern des Ligamentum pectinatum daher auch eine ähnliche Rolle zu wie den Zonulafasern. Das Endothel der inneren Hornhautlamelle reicht bis ins Gebiet des Bandes und geht auf dessen Fasern über. Während die Fasern des Bandes sich mit Weigertscher Elastinfärbung deutlich darstellen lassen, nehmen anliegende Zellen diese Farbe nicht an. Der Ansatz der Fasern erfolgt entweder in den vorderen Irisschichten oder an den mittleren Ziliarabschnitten, die Endigung geschieht entweder an den Iriskapillaren oder zwischen den einzelnen quergestreiften Muskel*fibrillen* (? Ref. — wohl Fasern) des Ziliarmuskels. Sobotta (Würzburg).

1236. **Über Altersveränderungen des menschlichen Auges;** von G. Attias. 2 Taf. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 81. S. 405. 1912.)

Die interessanten Mitteilungen von A. über die Altersveränderungen des menschlichen Auges, fallen nur teilweise in das Referat über normale Anatomie. Der erste Abschnitt ist dem *Gerontoxon* gewidmet. A. weist mit verschiedenen Methoden nach, daß die heute allgemein giltige Anschauung über die Natur des Greisenbogens *(Fettabsonderung)* richtig ist. Am meisten wird die vordere Basalmembran (Bowmansche Haut) von dem Prozesse ergriffen, auf Epithel und die tieferen Lagen der Hornhaut setzt sich der Prozeß nur in vorgeschrittenen Fällen fort. Am Epithel (Endothel) der deszemetischen Haut treten dagegen andere Altersveränderungen auf (Unregelmäßigkeiten der Zellform). Zuerst tritt ein oberer, dann ein unterer Greisenbogen auf, wenigstens ist das die Regel; später vereinigen sich beide. Die Conjunctivae corneae wird infolge der Zerstörung der Bowmanschen Haut größer und dicker als am jugendlichen Auge. Ihr Epithel enthält ebenfalls Fett.

Ferner beobachtete A. *Degenerations*erscheinungen an den *Fasern* der *vorderen Nerven* des Bulbus am alternden Auge, die man gelegentlich in geringer Zahl schon bei Jugendlichen findet (physiologische Degeneration). Diese Degenerationen werden um so häufiger beobachtet, je älter das Auge und je vorgeschrittener der Grad der Verfettung ist. Betroffen von dem Prozeß wird die Markscheide, die Achsenzylinder dagegen wenig oder gar nicht. In der Schwannschen Scheide treten Fetttröpfchen auf.

Die *Subkonjunktiva* des Greisenauges ist ebenfalls fettreicher als die des jugendlichen; auch die Gefäßwand enthält Fett; desgleichen machen sich die senilen Veränderungen der *Sklera* hauptsächlich in Gestalt von Verfettung geltend (tiefere Schichten), wobei sich der vordere Teil der Haut verdünnt.

Die Fasern des alternden *Ziliarmuskels* werden dünner, das Muskelgewebe kernärmer; daneben treten fetthaltige Pigmente auf. Schon vom 40. Lebensjahre an machen sich atrophische Erscheinungen an den Bindegewebszellen der Ziliarfortsätze bemerkbar, die später einem hyalinen Aussehen des Gewebes Platz machen. Daneben tritt, namentlich im Stroma der alternden Ziliar-

fortsätze auch Fett auf. Das Epithel der Fortsätze bildet durch Zellvermehrung unregelmäßige Exkreszenzen.

Auch das neben (aber meist später) Gerontoxon corneae auftretende *Gerontoxon lentis* wird ebenfalls durch Fettablagerung in den Linsenfasern (namentlich den subkortikalen) unter gleichzeitigem Kernschwund erzeugt.

Was die senilen Veränderungen der *äußeren Augenmuskeln* anlangt, so treten diese individuell sehr verschieden auf. Sie bestehen in einer Vermehrung des intermuskulären Bindegewebes, das nur wenig Fett enthält, während in den Muskelfasern selbst neben einer Hypertrophie des Sarkoplasma eine Anhäufung von Fettkörnchen, namentlich an den Polen der Kerne zu beobachten ist. In den Sehnen treten fetthaltige Pigmentgranula auf. Sobotta (Würzburg).

1237. **Untersuchungen über die Entwicklung des Sehnerven;** von T. Kleczkowski. Mit 3 Tafeln. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 85. S. 538. 1913.)

Aus seinen anatomischen Untersuchungen an Schweineföten und einer Anzahl menschlicher Föten schließt K. im Gegensatz zu den meisten anderen Forschern auf diesem Gebiet, daß in den Bereich des Sehnerven Mesodermzellen hineindringen und sich dort mit dem Neurogliagefüge verbinden. Die beschriebenen Bilder über das Hineinwachsen der Blutgefäße in den Sehnerven lehnen jeden Zusammenhang zwischen den Zellen des hineinwachsenden Gefäßes und den Zellen der Neuroglia des Nerven ab. Nur die Endzellen der Blutgefäße sind mit ihrem langen Ausläufer mit dem Neuroglianetz verbunden.

Köllner (Würzburg).

II. Physiologie.

1238. **Zur Physiologie der Binnenmuskeln des Ohres;** von T. Kato. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 569. 1913.)

An Katzen und Kaninchen wurden am freigelegten Mittelohr die auf Schallreize hin auftretenden Bewegungen der Binnenmuskeln des Ohres registriert. Es zeigte sich, daß bei schwachen akustischen Reizen bei einer bestimmten Intensität zunächst der M. stapedius sich kontrahiert und bei größeren Schallintensitäten gleichzeitig auch der Tensor tympani. Diese Kontraktionen erfolgen reflektorisch und können vom N. acusticus und N. facialis aus auch bei mechanischer und elektrischer Reizung erhalten werden. Bei Einwirkung kontinuierlicher intensiver Schallreize tritt (nach Aussage der reflektorischen Erregbarkeit der Binnenmuskeln) eine Schädigung des Labyrinthes früher ein, wenn die Muskeln einzeln und zumal wenn sie beide gleichzeitig außer Funktion gesetzt werden. K. erblickt auf Grund dieser Befunde die Funktion der Binnenmuskeln in einer Schutzeinrichtung für das Labyrinth, welche nach Art eines Dämpfungsapparates wirkt. Von einer akkomodativen Tätigkeit der Binnenmuskeln kann nach Ansicht K.s keine Rede sein. Dittler (Leipzig).

1239. **Beobachtungen über vasokonstriktorische Wirkungen des Blutes;** von T. F. Zucker und G. N. Stewart. (Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. S. 85. 1913.)

Aus Beobachtungen über die tonisierende Wirkung der einzelnen Blutbestandteile ergibt sich, daß beim Blutplättchenzerfall eine in anderen Geweben wohl nicht vorkommende, für Blutgefäße mehr oder weniger spezifische Pressorsubstanz frei wird. Dies legt den Gedanken nahe, daß bei Blutstillungen möglicherweise nicht nur die Gerinnselbildung, sondern auch eine durch diese frei gewordene Substanz hervorgerufene Zusammenziehung der verletzten Gefäße eine Rolle spielt. Die übrigen Blutbestandteile enthalten demgegenüber ebenso wie fast alle Gewebsextrakte lediglich Substanzen, die auf den Darm und den Uterus stark tonussteigernd wirken, auf die Blutgefäße aber fast ohne Wirkung bleiben.

Dittler (Leipzig).

1240. **Zur Frage der „Ausführwege der Hypophyse";** von Hans Wassing. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1270.)

Vermittels der künstlichen Durchströmung der überlebenden Froschhinterextremitäten nach Laewen und Trendelenburg wurde die vasokonstriktorische Wirkung der Pars intermedia der Hypophyse nachgewiesen. Darauf wurde der Liquor cerebrospinalis von Kaninchen auf gefäßkontrahierende Wirkung geprüft. Manchmal wurde eine geringe Wirkung gefunden. Bei thyreoidektomierten Tieren, bei denen eine verstärkt funktionierende Hypophyse anzunehmen ist, wurde ebenfalls der Liquor cerebrospinalis nach obiger Methode untersucht. Es fand sich fast nie eine Änderung der Tropfenzahl bei obiger Methode. Das Meerschweinchenuteruspräparat zeigte bei normalem Liquor keine, bei dem Liquor eines thyreoidektomierten Tieres geringe Tonussteigerung. Es konnte also bisher das Vorhandensein aktiver Pars intermedia-Substanz im Liquor cerebrospinalis des Kaninchens nicht nachgewiesen werden. Taschenberg (München).

1241. **Änderungen der Reaktionsweise des Nerven auf die Pole des galvanischen Stromes.** *Zugleich ein Beitrag zur Bewertung physikalisch-chemischer Theorien in der Physiologie;* von F. Mareš. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 425. 1913.)

M. zeigt am Froschnerven, daß durch periphere Zerstreuung der Kathode, in den Grenzen minimaler Stromintensität, ihre erregende Wirksamkeit so herabgesetzt werden kann, daß die Schließungszuckung ausbleibt; dafür tritt sodann die von der Anode ausgehende Öffnungszuckung stärker hervor. Wird aber die Anode gleichzeitig an eine dem Querschnitt benachbarte Nervenstelle gelegt, so tritt anstatt der Öffnungszuckung eine Schließungszuckung auf. Ebenso, wenn man die Anode an der vom Querschnitt entfernteren Nervenstelle, wo sie eine normale Öffnungszuckung ausgelöst hatte, liegen läßt und die Zeit abwartet, bis der vom Querschnitt aus fortschreitende Absterbeprozeß an diese Stelle herangerückt ist; die Öffnungszuckung schlägt dann in eine Schließungszuckung um. Auf Grund dieser und entsprechender Befunde bei Zerquetschung des Nerven in seinem Verlauf muß also angenommen werden, daß die Erregbarkeit des Nerven für die Pole des galvanischen Stromes sich beim Absterben *qualitativ* ändert.

Dittler (Leipzig).

1242. **Studien über das Weber-Fechnersche Gesetz.** *II. Über den Einfluß der Geschwindigkeit des Reizzuwachses auf den Schwellenwert der Gesichtsempfindung;* von P. Lasareff. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 371. 1903.)

Wenn das Nervensystem äußere Reize als verschieden empfindet, so muß die äußere Energie die Beziehung $\frac{\Delta j}{j} = K$ befriedigen, und es kann deshalb die Lichtenergie von unserem Nervensystem nur portionsweise aufgenommen werden, wobei das Energieelement, welches der Elementarempfindung entspricht, durch die Formel $\Delta j = \frac{Kj}{n}$ dargestellt wird. Dittler (Leipzig).

1243. **Experimentelle Studien zur Beeinflussung des Blutdrucks;** von Arthur Selig. (Med. Klin. 1913. Nr. 33. S. 1336.)

An Tieren wurden Jodnatrium, Salpeter, Plumbum aceticum und Atophan auf ihre blutdruckerniedrigende Wirkung untersucht. Nur das Jodnatrium zeigte eine erhebliche Erniedrigung des Blutdrucks. Das Blei steigerte ihn, Salpeter und Atophan ließen ihn unbeeinflußt. Die beste Prophylaxe der Arteriosklerose ist das durch physikalische Mittel mögliche Training der Gefäße. Taschenberg (München).

1244. **Anaphylaktische Störungen des Herzschlages beim Kaninchen, durch das Saitengalvanometer untersucht;** von G. C. Robinson und J. Auer. (Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. S. 1. 1913.)

R. u. A. verfolgten die allmähliche Änderung des Elektrokardiogrammes bei Kaninchen, die im anaphylaktischen Shock starben. Die Kurven lassen zunächst, und zwar schon während der tödlichen Injektion von Pferdeserum, deutlich die Ausbildung eines partiellen Herzblockes erkennen und zeigen, wie die Form des Elektrokardiogrammes sich mehr und mehr von der typischen entfernt. Die auftretenden Änderungen betreffen sowohl die Ablaufform als den gegenseitigen Abstand der Kammerzacken R und T.

Dittler (Leipzig).

1245. **Über die Richtung und die manifeste Größe der Potentialschwankungen im menschlichen Herzen und über den Einfluß der Herzlage auf die Form des Elektrokardiogrammes;** von W. Einthoven, G. Fahr und A. de Waart. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 275. 1913.)

Verff. beschreiben ein Verfahren, welches gestattet, aus den drei unter sonst gleichen Bedingungen bei den Ableitungsarten I, II und III aufgenommenen Elektrokardiogrammen die wirkliche („manifeste") Größe der im Herzen in jeder Phase der Tätigkeit auftretenden Potentialdifferenzen zu berechnen. Während nun bei ein und derselben Ableitungsart die Atmung eine deutliche Änderung der Größe der einzelnen Zacken in der Aktionsstromkurve bewirkt, bleiben die berechneten Werte der manifesten Größe der Potentialdifferenzen praktisch unverändert. Unter dem Einfluß der Atmung wird also lediglich die Größe der zum Galvanometer ableitbaren Potentialdifferenzen beeinflußt, wofür als ursächliches Moment eine Drehung des Herzens um eine mitten durch das Herz gehende sagittal gerichtete Achse zu betrachten ist. Als komplizierendes Moment kommt u. a. außerdem die bekannte Änderung der Schlagfolge durch Vagusbeeinflussung in Betracht, doch kann dieser Einfluß, wie in der Arbeit gezeigt wird, mit ziemlicher Sicherheit seinem Umfang nach bestimmt und in Rechnung gesetzt werden. Dittler (Leipzig).

1246. **Über eine besondere Druckempfindlichkeit der Glans penis.** *Ein Beitrag zur Kenntnis der an dem Geschlechtsakte teilnehmenden peripheren Empfindung;* von S. Baglioni. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 361. 1913.)

Bei Anwendung adäquater Reize (leichte streichende, dabei flächenhafte Berührung) ließ sich an der Glans penis, vornehmlich an den Rändern der Korona eine eigentümliche, dem Wollustgefühl nahe verwandte Empfindung auslösen, die zur Erektion und Ejakulation führte. Es ist also nicht richtig, daß von der Glans penis aus lediglich Schmerz- und Temperaturempfindungen ausgelöst werden können (v. Frey). Bei einzelnen Personen lassen sich an denjenigen Stellen der Korona, an denen die genannte Empfindung am stärksten auftritt, kleine pro-

minente Papillen nachweisen, welche die sensibeln Aufnahmeapparate beherbergen dürften. Doch führt die Reizung der Korona auch beim Fehlen makroskopisch sichtbarer Papillen zum Auftreten der spezifischen Empfindung. Die Erregbarkeit der am Zustandekommen der Erektion und der Ejakulation beteiligten nervösen Zentren ist großen Schwankungen unterworfen. Auch ließ sich zeigen, daß schwache Stovainisierung der Corona glandis zu einer Verlängerung der Reflexzeit führt.

Die sensibeln Apparate der Glans penis sind sicher nicht die einzigen peripheren Ursprungsstätten der beim Koitus eine Rolle spielenden Erregungen und Empfindungen (Tastsinn des Präputiums, speziell des Phrenulums usw.).

Dittler (Leipzig).

1247. **Die Dauer des negativen farbigen Bewegungsnachbildes;** von Takei. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 377. 1913.)

Die Dauer des farbigen Bewegungsnachbildes ist nicht der Wellenlänge proportional, sondern sie ist für Gelb am höchsten. Von diesem Maximum aus nimmt die Dauer des Nachbildes einerseits nach der Richtung zum Rot und andererseits nach dem Violett hin allmählich ab. Vielleicht besteht ein gewisser Zusammenhang zwischen der photischen Energie (der Helligkeit der verschiedenen Spektralfarben), welche bekanntlich ebenfalls für Gelb am höchsten ist, und der Dauer des Bewegungsnachbildes.

Köllner (Würzburg).

1248. **Zwei neue Apparate zur Untersuchung des Temperatursinnes der Haut;** von A. Wohlgemuth. (Zeitschr. f. Sinnesphys. Bd. 47. S. 414. 1913.)

Bei den meisten Apparaten ist die Temperatur der Explorierspitze nicht genügend bekannt. In den von W. angegebenen ist diesem Übelstand nach Möglichkeit abgeholfen. Köllner (Würzburg).

1249. **Über die Wechselwirkungen gleichzeitiger Reize im Nervensystem und in der Seele;** von Paul Ranschburg. (Zeitschr. f. Psych. Bd. 67. S. 22. 1913.)

R. setzt seine Untersuchungen fort. Die Versuche über die Verschmelzungstendenz homogener Farben-, Buchstaben- und Figurenreize ergaben, daß die zentralen Wirkungen gleichartige Reize, ob dieselben gleichzeitig in verschiedener räumlicher Lage, ob rasch nacheinander in derselben räumlichen Lage, oder auch nacheinander in verschiedener räumlicher Lage einwirken, aufeinander eine gegenseitige Beeinflussung ausüben, die einer Tendenz zur Verschmelzung in einen Inhalt entspricht. Die Verschmelzung erfolgt wahrscheinlich derart, daß eine Zunahme der Klarheit des erstidentischen Elementes erfolgt auf Kosten einer Hemmung der dem Reize entsprechenden Entwickelung des zweitidentischen Elementes. Köllner (Würzburg).

1250. **Die Physiologie der Gefühle. Das Ekelgefühl;** von W. Sternberg. (Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. S. 87. 1913.)

Es wird ausgeführt, inwiefern eine Berücksichtigung des Ekelgefühls (das von St. physiologisch nur unvollkommen klargestellt wird) in der Sinnesphysiologie, Ernährungsphysiologie, Psychologie, Klinik der Magenkrankheiten, Gynäkologie, Psychiatrie und Ernährungstherapie von Bedeutung ist. Dittler (Leipzig).

1251. **Über die Nierentätigkeit.** *Nach mikroskopischen Beobachtungen am lebenden Organ;* von M. Ghiron. (Pflügers Arch. Bd. 150. S. 405. 1913.)

Unter Benutzung der eigenen Methode der mikroskopischen Beobachtung im auffallenden Lichte stellte Gh. folgende interessante Einzelheiten über die Funktionsweise der Niere fest. Bei intravenöser Injektion von Farbstofflösungen zeigen die Bürstensäume der Kanälchenepithelien bereits nach wenigen Sekunden Farbstoffniederschläge. Diese breiten sich in der Folge mehr und mehr über die ganzen Zellen aus, sind schließlich aber nur noch am basalen Zellsaum nachweisbar und verschwinden dann gänzlich. Durch Verwendung hierzu geeigneter Farbsubstanzen ließ sich außerdem ermitteln, daß das Protoplasma der Kanälchenepithelien eine schwach saure Reaktion aufweist und daß die basalen Zellteile reduzierend wirken. Für die Arbeitsweise der Niere würde sich aus diesen Befunden ergeben, daß die Farbstoffe in den Glomerulis ausgeschieden, in den gewundenen Kanälchen aber zum Teil wieder resorbiert und wohl auch chemisch verändert werden. Für die spezifischen Harnbestandteile nimmt Gh. dieselben Eliminierungs- bzw. Rückresorptionsvorgänge an.

Endlich sei noch angeführt, daß man die durch Zervikalmarkdurchschneidung hervorgerufene künstliche Sistierung der Glomerulus- und Tubulusfunktion z. B. durch Harnstoffinjektionen prompt wieder aufheben kann (diuretische Harnstoffwirkung). Dittler (Leipzig).

1252. **Über die Funktion der Nierennerven;** von E. Rohde und Th. Ellinger. (Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. S. 12. 1913.)

R. u. E. führen eine Reihe von Gründen an, welche dafür sprechen, daß die Nierennerven nicht nur vasomotorische, sondern auch spezifische (fördernde oder hemmende) Wirkungen auf die sezernierenden Nierenzellen ausüben. Am wesentlichsten fällt für diese Auffassung die Tatsache ins Gewicht, daß nach Durchreißung der Nerven einer Niere oder nach einseitiger Splanchnikusdurchschneidung der von den beiden Nieren gelieferte Harn nach Menge und Zusammensetzung ganz verschieden ist. „Die entnervte Niere liefert nicht nur einen sehr viel reich-

licheren, sonderen auch weit dünneren Urin als die nervenhaltige; dem spezifischen Gewicht und der Gefrierpunktserniedrigung nach enthält der Urin der entnervten Niere in der gleichen Urinmenge 2- bis 3mal weniger an festen Bestandteilen als der Urin der normalen Niere. Dabei ist aber die von der entnervten Niere ausgeschiedene absolute Menge fester Bestandteile stets größer als die von der normalen. Ferner ist die gegen Phenolphthalein bestimmbare prozentuale Säuremenge auf der entnervten Seite stets weit geringer als auf der normalen, aber auch hier liefert die entnervte Niere gewöhnlich absolut mehr Säure (Phosphate) als die normale; es kann vorkommen, daß die entnervte Niere einen gegen Lakmus alkalischen Urin produziert, während der Urin der anderen Seite sauer erscheint. Da aber dieser Unterschied in einigen Fällen nicht nur bei starken Unterschieden in der Wassermenge, sondern auch bei fast gleich starker Diurese beobachtet wurde, so kann die Differenz in der Säureausscheidung nicht eine Wirkung der differenten Wasserausscheidung sein. Die Chlorausscheidung geht, in auffallendem Gegensatz zur Ausscheidung der anderen festen Bestandteile, der Wasserausscheidung fast genau parallel.“ Auf Grund dieser Befunde sind R. u. E. geneigt, dem Splanchnikus eine hemmende Wirkung auf die Nierensekretion zuzuerkennen. Ihre Beobachtungen über eine entsprechende fördernde Wirkung des Vagus halten R. und E. noch nicht für voll beweisend. Als bemerkenswert sei noch erwähnt, daß ein Kaninchen mit einseitiger Nephrektomie und Nervendurchreißung auf der anderen Seite die Operation wochenlang überlebt hat. Die Nierensekretion ist also vom Einfluß des Zentralnervensystems nicht obligatorisch abhängig, doch dürfte die feinere Einstellung auf die Bedürfnisse des Gesamtorganismus durch spezifische Nerveneinflüsse erfolgen. Dittler (Leipzig).

III. Physiologische und pathologische Chemie.

1253. **Studien über Eiweißminimum;** von M. Hindhede. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 366. 1913.)

Nach einer Übersicht über die Arbeiten, die sich mit einer Reduzierung des alten Voitschen Eiweißminimums beschäftigen, vornehmlich der Arbeiten von Chittenden, bespricht H. die selbst angestellten Versuche. Die Nahrung der Versuchspersonen bestand meist aus Kartoffeln, die im Mittel nur 1,99% Eiweiß enthielten und Margarine, oft auch noch aus Obst. Er kommt zu dem Resultat, daß das Minimum für einen Gesamtverbrauch von 5000 Kalorien bei ca. 35 g, das Minimum für 3000 Kalorien bei ca. 21 g liege. Wenn die verdaulichen Eiweißkalorien $^1/_{34}$ der Totalkalorien ausmachen, vorausgesetzt, daß insgesamt genug Kalorien vorhanden sind, kann auch bei strenger Arbeit Stickstoffgleichgewicht erreicht werden. Das Minimum ist für verschiedene Personen verschieden, ebenso für die einzelne Person bei verschiedener Arbeit.

Junkersdorf (Bonn).

1254. **Zur Methodik der Fettresorptionsprüfung;** von Alfred Neumann. (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 4. S. 409. 1913.)

Die Fettresorption im Darm prüft N. folgendermaßen: Dem Patienten wird ein fettarmes Abendbrot gereicht. Am anderen Morgen wird mit Hilfe des Dunkelfeldes das Blut untersucht; es muß dann frei von submikroskopischen Fettteilchen sein. Nun wird Tee mit Semmel und einer bestimmten Menge Fett gegeben und stündlich ein frisches Blutpräparat im Dunkelfeld untersucht. Der Befund dieser Beobachtungen gibt Auskunft über eine Arbeit des Magen-Darmtraktus, an der Sekretion, Motilität und Resorption beteiligt sind. Genaueres darüber, welchen Anteil die einzelnen Faktoren an einer etwaigen Störung haben, läßt sich durch gleichzeitige röntgenologische Beobachtung der Motilität ermitteln. Normale Motilität zusammen mit einem Blutbild mit zu wenig oder ohne Fett läßt auf mangelhafte Resorption oder Sekretion schließen. Findet man nun Leberfunktion und Pankreasfunktion in Ordnung (kein Ikterus, keine Galle im Harn — kein Fleisch und keine Amylazeen im Stuhl), so ist die Resorption gestört. In einem Falle von normaler Magendarmverdauung erschienen bei Dunkelfeldbeobachtung $^3/_4$ Stunden nach Einnahme des fetthaltigen Frühstücks wenig Teilchen, nach weiteren $^3/_4$ Stunden reichlich Teilchen, um nach nochmals derselben Zeit den Höhepunkt der Zahl zu erreichen und dann im gleichen Tempo abzusinken. Die nebenhergehende Röntgenbeobachtung zeigte, daß zur Zeit der Höhe der Fettresorption der Magen fast entleert, aber nur wenig Nahrungsbrei ins Kolon gelangt war; nach 4 Stunden, bei bereits sehr vermindertem Fettgehalt des Blutes, ist der Darminhalt zum größten Teil im Colon ascendens. Bei einem Falle von verlangsamter Entleerung des Magens wurde die Höhe des Fettgehaltes im Blute erst nach mehr als 3 Stunden erreicht und nach 8 Stunden waren noch Fettteile zu beobachten. Bei sehr schneller Entleerung des Magens steigt auch die Fettkurve des Blutes sehr rasch und fällt ebenso rasch wieder ab. In einem Falle von Dünndarmkatarrh war die Fettresorption von normaler Dauer aber geringer Intensität. Fehlender Gallenzufluß hindert das Auftreten von Fettteilchen im Blute. Endlich berichtet N. über einen Fall, bei dem freie Salzsäure im Magen nach Probefrühstück fehlte, der Speisebrei sich

sehr lange im Dünndarm aufhielt, das Pankreassekret normales Verhalten zeigte und trotz dessen kein Fett im Blute erschien, so daß die Störung allein in dem Vorgang der Resorption gesucht werden mußte. Kadner (Dresden).

1255. **Untersuchungen über die Ernährungsbilanz der Pellagrakranken;** von J. Nicolaidi. (Revista stiintzelor med. Mai 1913. S. 449.)

Für Rumänien, wo die Anzahl der Pellagrakranken noch eine relativ erhebliche ist, haben die Untersuchungen N.s eine besondere Wichtigkeit, um so mehr, als derselbe darauf gestützt, eine spezielle Behandlung dieser Krankheit empfiehlt, welche gute Erfolge ergeben haben soll.

Die chemischen Untersuchungen wurden in Verbindung mit H. P. Bordon gemacht und bestanden in genauen Analysen der den Kranken gegebenen Nahrungsmittel und der hauptsächlichsten Ausscheidungsprodukte, Harn und Fäzes. Es konnte auf diese Weise festgestellt werden, daß bei Pellagrösen eine bedeutende Demineralisation des Organismus stattfindet, in dem Sinne, daß die Menge des Stickstoffes, der Phosphate, der Magnesia, des Kalkes und des Kaliums eine starke Abnahme im Harne zeigt, hingegen aber eine ganz auffallende Vermehrung im Stuhle. Die Absorption des betreffenden Körpers ist also bei diesen Patienten in erheblicher Weise gestört und haben vergleichende Versuche mit Kranken, die an anderen, aber ähnlichen Krankheiten litten, gezeigt, daß die betreffende Formel für Pellagra charakteristisch ist. Toff (Braila).

1256. **Stoffwechselversuche mit abgebautem Fleischeiweiß (Erepton);** von G. A. Lallement und Groß. (Therap. Monatsh. 1913. Nr. 2. S. 127.)

Das Aminosäurenpräparat Erepton wurde per os gut resorbiert und Stickstoffansatz damit erzielt. Dasselbe war auch bei rektaler Verabreichung der Fall, doch wirkt das Ereptonklysma in den meisten Fällen stark reizend. Sehr wertvoll erwies sich das Erepton in Fällen schwerer Erkrankungen des Pankreas. Durch das tief abgebaute Eiweiß des Ereptons gelang es, einen Patienten, der sich vorher dauernd in Stickstoffunterbilanz befand, in Stickstoffgleichgewicht zu bringen. Weil (Beuthen).

1257. **Über den Einfluß des Nahrungseiweißes auf die Blutbildung;** von F. W. Hopmann. (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 4. S. 456. 1913.)

H. führt ungefähr Folgendes aus: Das gesamte resorbierte Eiweiß wird von den Zellen des Körpers zersetzt, da eine Aufspeicherung wesentlicher Mengen nicht stattfindet. Deshalb hat erhöhte Eiweißzufuhr vermehrte Zelltätigkeit zur Folge. Die Zelle lebt nicht von dem, was sie braucht, sondern von dem, was ihr zugeführt wird — soweit es sich um Eiweiß handelt. Die Regulierung der Eiweißzufuhr geschieht durch den Appetit. Wohlschmeckende Zubereitung kann aber übermäßigen Genuß zur Folge haben, und dieses ist ebenso von schädigender Wirkung, wie mangelhafte Zufuhr. Ersterer bedingt zu große Inanspruchnahme der Zellen, die zu Arbeitsermüdung führt. Dem Eiweiß gegenüber unterscheiden sich die Zellen 1. als solche, die das Eiweiß zum Ersatz für zugrunde gehende Zellen verwerten (Epithelien, rote und weiße Blutkörperchen), 2. als solche, die das Eiweiß zur Erhaltung ihres Körperbestandes brauchen (alle übrigen Zellen). Die Ermüdung durch zu reichliche Zufuhr von Eiweiß führt bei 1. zu Nachlaß der Zellenneubildung, bei 2. zu einem Nachlaß der Fähigkeit Eiweiß aufzunehmen. Die Eiweißverwertung läßt sich bestimmen nach der Eiweißzufuhr und der N-Ausfuhr im Harn. Das Maß der Zerstörung resp. Erneuerung der roten Blutkörperchen ergibt sich aus dem Farbstoffrückstand: Hydrobilirubin, in Stuhl und Harn. Auf Grund dieser Annahmen stellte H. Untersuchungen an. Es wurden 3 Diätformen angewandt, deren jede einen Nahrungswert von 3000 Kalorien hatte, bestehend aus Eiweiß (Fleisch), Fett und Kohlehydraten. Nr. 1 enthielt 60 g Eiweiß, Nr. 2 90 g Eiweiß, Nr. 3 60 g Eiweiß und 1 Liter Milch. Bei normaler Verdauung nimmt die Bluterneuerung mit der Eiweißzersetzung proportional zu. Das nukleinfreie Eiweiß der Milch hat jedoch einen stärkeren Einfluß auf die Bluterneuerung. (Gute Wirkung von Milch bei manchen Anämien.) In einigen normal erscheinenden Fällen zeigte sich, daß die Farbstoffzahl (Bluterneuerung) weit stärker anwuchs, als die N-Zahl (Eiweißzerstörung). In diesen Fällen wirkt zu große Eiweißzufuhr schädigend; sie kann die Ursache anämischer Erkrankung werden, vielleicht auch der perniziösen Anämie. Das überschüssige, nicht zur Zerstörung kommende Eiweiß gelangt in zu großer Menge an die Blutkörperchen und Epithelien. Es bewirkt zu großen Zerfall der ersteren, und führt durch Anregung zu starker Neubildung zur Erschöpfung des Knochenmarkes. Außerdem erfolgt eine vermehrte Erneuerung der Epithelien. Auch letztere Erscheinung konnte H. experimentell nachweisen. — Das Nahrungseiweiß ist also der Erreger der Erneuerung der Blutkörperchen. Zustände, die eine prozentuale Erhöhung der Blutkörperchenerneuerung (Farbstoffausscheidung) zeigen, erfordern Herabsetzung der täglichen Eiweißration bis zur Beseitigung dieser Erscheinung. Die gleiche Maßregel erfordern die anämischen Zustände. Die Erhöhung des normalen Druckes auf das Epithel, die durch Eiweißüberschuß in der Nahrung bedingt ist, kann zur Ursache bösartiger Geschwülste werden. Kadner Dresden).

1258. **Die Bestimmung des Kalkgehaltes des Blutes nach W. Blair Bells Methode.** *Erwiderung auf eine Kritik;* von T. A. Webster. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 819.)

Es handelt sich um eine Abhandlung von A. J. M. Lamers über den Kalkgehalt des menschlichen Blutes, besonders beim Weibe, und eine praktisch-klinische Methode, denselben quantitativ zu bestimmen. Kurze Polemik.

Heimann (Breslau).

1259. **Über das Verhalten des Harnstoffs und des Reststickstoffs im Blute von Nephritikern;** von Rudolf Philipp. (Med. Klin. 1913. Nr. 23. S. 912.)

In Fällen von mangelhafter Nierentätigkeit fand Ph. eine starke Erhöhung des Harnstoffgehaltes des Blutes. Er kann die schon von Jaksch festgestellte Tatsache neuerdings bestätigen, daß in den meisten Fällen von Urämie der Harnstoffgehalt enorm erhöht ist, daß aber keineswegs bei allen Kranken, die einwandfreie urämische Symptome darbieten, es der Fall zu sein braucht. Nephritisfälle mit hohem Harnstoffgehalt des Blutes geben eine schlechte Prognose.

Taschenberg (München).

1260. **Lipoidgehalt des Blutes, mit besonderer Berücksichtigung der Tuberkulose;** von Eisler und Laub. (Wien. klin. Woch. 1913. S. 968.)

Im Serum von Tuberkulösen läßt sich ziemlich konstant ein verminderter Lipoidgehalt nachweisen. Während der Gehalt an freiem Cholesterin unverändert scheint, betrifft die Verminderung im wesentlichen die Cholesterinester.

E. Fränkel (Heidelberg).

1261. **Zur Frage der chemischen Konstitution der eosinophilen Granula;** von H. Müller. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 25. S. 1025.)

Petry hatte auf chemischem Wege den Nachweis erbracht, daß die eosinophilen Granula Eiweißstoffe sind, die einen großen Eisengehalt aufweisen. Gegen ihre Fettnatur hatten sich verschiedene Autoren ausgesprochen. M. hat auf mikrochemischem Wege die Frage, ob Lipoidsubstanzen auch in ihnen vorhanden sind, mit der etwas abgeänderten Lorrain Smith-Dietrichschen Methode aufgegriffen. Er konnte Lipoidstoffe in den Granulis nachweisen. Die Acidophilie der Leukozytengranula dürfte an den von Petry nachgewiesenen Eiweißkomplex gebunden sein.

Taschenberg (München).

1262. **Über die Lipoide im menschlichen Uterus;** von K. Sugi. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 787.)

104 Uteri wurden untersucht, 91 durch Sektion, 13 durch Operation gewonnen; letztere waren myomatöse Uteri, die bald nach der Operation in 10proz. Formol fixiert wurden. Die Leichenuteri wurden zum Teil ohne Fixierung untersucht, zum Teil auch in 10proz. Formol fixiert. Gefrierschnitte. Hämalaun und Scharlachrot.

Isotrope Lipoide sind im Uterus in jedem Alter in der Mukosa wie in der Muskulatur nachweisbar. Im Epithel ist die Menge ungleich, in der Mukosa und in der Muskulatur sind die Lipoide vor der Pubertät spärlich, bei Geschlechtsreifen mäßig reichlich, dagegen reichlich im Alter der Involution; im schwangeren Uterus sind die Lipoide nicht vermehrt. In Myomen ist die Menge im allgemeinen geringer als in der Uteruswand. Die Lipoide sind als Ausdruck der gesunkenen Zellfunktion anzusehen. Im entzündlich veränderten puerperalen Uterus finden sich reichlicher Lipoide. Lipoides Pigment ist im Uterus anscheinend nicht nachweisbar.

Heimann (Breslau).

1263. **Über die klinische Bedeutung der Bestimmung des Kolloidalstickstoffes im Harn nach der Methode von Salkowski und Rojo zur Diagnostizierung des Karzinoms der inneren Organe;** von W. P. Semenow. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1436.)

Die zuerst von Salkowski beobachtete erhöhte Ausscheidung von kolloidalem Stickstoff im Harn von Karzinomkranken gab S. Anlaß, diese Frage methodisch zu untersuchen. Es ergab sich hierbei, daß das prozentuale Verhältnis des Kolloidalstickstoffes zum Gesamtstickstoff des Harns (der sog. Koeffizient von Salkowski und Rojo) bei Gesunden stets niedrig ist (Maximum 1,79). Es wird immer eine Zunahme des stickstoffhaltigen Kolloids bei Karzinom der inneren Organe beobachtet. Da aber auch bei anderen Krankheiten (akute Appendizitis, akute Endokarditis, Anämie, Diabetes mellitus und Tuberkulose) eine Zunahme des kolloidalen Koeffizienten beobachtet wird, ist gesteigerte Quantität des kolloidalen Stickstoffes für Karzinom nicht spezifisch. Normaler Koeffizient von Salkowski und Rojo (bis 1,79) schließt karzinomatöse Neubildung aus.

Junkersdorf (Bonn).

1264. **Weitere Beobachtungen über die Urobilinogenreaktion im Harne Scharlachkranker;** von C. Schelenz. (Med. Klin. 1913. Nr. 16. S. 622.)

In einem großen Prozentsatz der Fälle findet sich bei Scharlachkranken eine positive Urobilinogenreaktion. In zweifelhaften Fällen ist der positive Ausfall der Reaktion für die Differentialdiagnose zwischen echtem Scharlach und scharlachartigen Exanthemen bedeutungsvoll. Die Probe darf nur am Urin solcher Patienten vorgenommen werden, welche kein Urotropin erhalten haben,

da Formaldehyd den Urobilinogennachweis im Harne stört. Isaac (Frankfurt).

1265. **Welche Bedeutung hat der Nachweis des Urobilinogens gegenüber dem Nachweis des Urobilins?** von Wilhelm Hildebrandt. (Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. 19. H. 4. S. 442. 1913.)

Nach H. ist für praktische Zwecke (Untersuchung von Urin, Stuhl, Galle, Exsudation, Transsudaten) die Urobilinprobe von entscheidender Bedeutung sowohl in quantitativer, wie in qualitativer Hinsicht, nicht aber die Urobilinogenprobe, da das Urobilinogen durch Luft und Licht sehr bald in Urobilin übergeführt wird.

Klinisch wichtig ist die Bestimmung der Menge des Gesamturobilins = der Summe des Urobilins und *aller* seiner Vorstufen. Im Körper kommt wahrscheinlich nur Urobilinogen vor. Zum Nachweis des Urobilins bedient H. sich der Schlesingerschen Reagentien: Zinci acetici 10,0, Alcohol. absolut. 100,0. Ein weites Reagenzglas fülle man mit gleichen Teilen Harn und gut umgeschüttelten Reagens und lasse die Mischung 24 Stunden lang an Licht und Luft stehen. Dann ist die Reaktion ablesbar. Näheres in früheren Arbeiten H.s Kadner (Dresden).

1266. **Su di un caso raro di colesterinuria vera duratura;** per M. Barberio. (Rif. med. 1913. Nr. 32. S. 373.)

Ein 44jähr. Mann, der vor 20 Jahren an einer schweren Nierenkolik gelitten hatte, bekam im Laufe einer chronischen Nephritis eine 7 Monate dauernde echte Cholesterinurie; der Cholesteringehalt betrug 0,55%. Fischer-Defoy (Dresden).

1267. **Über die Urobilinogenreaktion im Harne;** von Oscar Simon. (Med. Klin. 1913. Nr. 29. S. 1164.)

Gegenwart von Formaldehyd im Harn stört die Urobilinogenreaktion. S. konnte bei katarrhalischem Ikterus beobachten, daß die Reaktion beim Abklingen des Ikterus schwindet, während die Wirsingprobe im stehengelassenen Harn immer schöner sind. Erst wenn Bilirubin völlig geschwunden ist, wird die Urobilinogenreaktion wieder positiv. S. glaubt, daß beim Abklingen des Ikterus aldehydartige Substanzen im Harn ausgeschieden werden, welche ähnlich wie das Formaldehyd die Urobilinogenreaktion verhindern. S. weist auf die diagnostische Bedeutung der Urobilinogenreaktion zur Unterscheidung von Neurosen und organischen Erkrankungen im Bereiche der Abdominalorgane hin.

Taschenberg (München).

1268. **Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Nervenfunktion.** 1. Mitteilung: *Über die Ausscheidung der Phosphate bei gesteigerter Harnflut;* von W. Baetzner. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 72. S. 309. 1913.)

Während Bock fand, daß Wasserdiurese bei Kaninchen im Gegensatz zur Salz- und Zuckerdiurese gewöhnlich keinen deutlichen Einfluß auf die Größe der Phosphorsäureausscheidung ausübt, kommt B. zu dem Resultat, daß fast regelmäßig Steigerung der Phosphorausscheidung bei Wasserdiurese eintritt. (Bestimmung der Phosphorsäure nach der Methode von Neumann, modifiziert von Gregersen.) Stromeyer (Göttingen).

1269. **Über Entgiftung der peptischen Eiweißspaltungsprodukte durch Substitution im zylindrischen Kern des Eiweißes;** von Baehr und Pick. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 74. S. 73. 1913.)

Werden Eiweißkörper, wie Pferde- oder Rinderserum, welche giftig wirkende Pepsinverdauungsprodukte liefern, jodiert, nitriert oder diazotiert, so sind ihre Pepsinspaltungsprodukte nicht mehr imstande, den Peptonshock zu erzeugen. Sie bewirken (intravenös) weder Blutdrucksenkung, noch Gerinnungshemmung; es tritt vielmehr eine auffallende Gerinnungsbeschleunigung ein. Eine alsdann nachfolgende Injektion von Pepsinverdauungsgemischen erzeugt eine mit Blutdrucksenkung einhergehende Shockwirkung. Intravenöse Injektion selbst großer Dosen bewirkt bei Meerschweinchen keinen Bronchospasmus.

Die durch Eintritt der Jod-, Nitro- und Diazogruppe in das Eiweiß hervorgerufenen Veränderungen spielen sich besonders an den zyklischen Kernen des Eiweißes, wie am Benzol-, Imidazol- und Indolkern ab. Hydrolytische Spaltungsprozesse und Besetzung endständiger Aminogruppen (Formaldehydeiweiß) vermögen nichts an der Giftwirkung der Pepsinspaltungsprodukte des so vorbehandelten Eiweißes zu ändern. Es scheint B. u. P. nicht unberechtigt, vornehmlich den zyklischen Eiweißkernen und den um diese zunächst gruppierten Atomkomplexen die Ursache an der merkwürdigen Giftwirkung der Pepsinspaltungsprodukte beizumessen. Im intakten Eiweißmolekül sind diese Gruppen gegenseitig abgesättigt und entgiftet, durch die Pepsinverdauung werden sie isoliert und biologisch aktiv. Weitere völlige Isolierung dieser zyklischen Kerne führt zur Zerstörung der biologischen charakteristischen Wirkung.

Ob auch durch andere chemische Eingriffe, die nicht auf direktem Wege eine Kernsubstitution herbeiführen, eine Änderung der Eiweißkörper in dem Sinne erzielt werden kann, daß nur ungiftige Spaltungsprodukte entstehen, muß vorläufig offen gelassen werden. Bachem (Bonn).

1270. **Die Zunahme der Harnsäure beim Menschen nach dem Genusse purinfreier Proteine und nach Kohlehydraten;** von F. Smetánka. (Časopis lékařův českých. 1912. Nr. 52.)

Eine Vermehrung der Harnsäure tritt sowohl nach der Aufnahme purinfreier Proteine, als auch nach Kohlehydraten auf, bei diesen aber in ge-

ringerem Grade als bei jenen. Die Harnsäure entsteht in den Zellen der Verdauungsdrüsen, wobei die Nukleine der Zellkerne die Hauptrolle spielen. Die vermehrte Ausscheidung hält 5 bis 6 Stunden und, wenn die Nahrungsaufnahme am Abend erfolgte, über die ganze Nacht bis in die Vormittagsstunden an. Mühlstein (Prag).

1271. **Die seltenen Anomalien des Kohlehydratstoffwechsels;** von Oscar Adler. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 30. S. 421.)

A. behandelt in dem Habilitations-Probevortrag obigen Titels pathologische Zustände, die in gewissen sinnfälligen, äußeren Merkmalen an den Diabetes mellitus erinnern, die reine chronische Pentosurie und die reine chronische Lävulosurie, die beide für die Praxis insofern von Bedeutung sind, als sie wegen des gleichen Ausfalls mancher allgemeiner Zuckerreaktionen leicht mit dem Diabetes mellitus verwechselt werden können.

Die Pathogenese der chronischen Pentosurie ist völlig in Dunkel gehüllt. Durch Versuche ist festgestellt, daß eine Herabsetzung der Toleranz für Kohlehydrate im allgemeinen und insbesondere für Traubenzucker nicht vorhanden ist und daß demnach die Pentosurie mit der Zuckerkrankheit in keinem Zusammenhang steht. Was den Nachweis angeht, so mag es für den praktischen Arzt genügen, wenn er nachweist, daß er in einem gegebenen Falle von Zuckerausscheidung *kein Diabetes* vorliegt, daß der Harn trotz bestehender Reduktion nicht gährt und im Polarisationsapparat nicht dreht. Die Prognose ist bei meist völliger Symptomlosigkeit durchaus günstig, so daß der Pentosuriker der militärischen Dienstpflicht nachkommen kann und auch von dem Eintritt in eine Lebensversicherung nicht auszuschließen ist.

Die chronische Lävulosurie ist viel seltener (es sind bisher 7 Fälle beobachtet), sie tritt als *Krankheit* in Erscheinung und hat unzweifelhaft Beziehungen zum Diabetes mellitus; doch ist ihre Prognose weit günstiger.

Der Nachweis der Lävulose wird durch die Linksdrehung oder am sichersten durch die Reindarstellung erbracht. Junkersdorf (Bonn).

1272. **Über den Stoff- und Energieumsatz bei Diabetes;** von Francis G. Benedict und Elliott P. Joslin. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 331. 1913.)

In einer größeren Experimentalarbeit suchten B. u. J. festzustellen, ob der Stoffwechsel eines Diabetikers sich von dem eines normalen Menschen unterscheidet. Als Versuchspersonen wurden nur schwere Fälle genommen, da in diesen die größten Abweichungen von dem normalen Zustande wahrscheinlich waren. Die an den Patienten angestellten Beobachtungen bezogen sich auf die Pulszahl, Ausgiebigkeit der Atmung, Körpertemperatur, Körpergewicht, Gesamtstoffwechsel, respiratorischen Quotienten und Wärmeabgabe und wurden verglichen mit dem Gesamtstoffwechsel nach den Bestimmungen mit dem Bettkalorimeter und dem Respirationsapparat. Es ergab sich, daß im schweren Diabetes der Stoffwechsel um 15—20 % gegenüber dem normalen Menschen erhöht ist.

Junkersdorf (Bonn).

IV. Mikrobiologie und Serologie.

1273. **Der Nachweis blutfremder Stoffe mittels des Dialysierverfahrens und der optischen Methode und die Verwendung dieser Methoden mit den ihnen zugrunde liegenden Anschauungen auf dem Gebiete der Pathologie;** von Emil Abderhalden. (Sond.-Abdr. a. Beitr. z. Klin. d. Infektionskrankh. u. z. Immunitätsforsch. Bd. 1. 1913.)

Die genialen Forschungen A.s haben fast auf allen Gebieten der Medizin neue Anregungen gegeben und die Untersuchung neuer Probleme mit neuer Fragestellung angebahnt. Jeder wissenschaftlich interessierte Mediziner muß über diese Fragen unterrichtet sein. Daher ist es dankbar zu begrüßen, daß hier A. selbst das Wort ergreift, um in knapper und klarer Form in seine Gedankengänge einzuführen und neben einer Schilderung der Technik der Versuche über die bisherigen Ergebnisse kurz zu berichten und Ausblicke für weitere Untersuchungen zu geben.

Koenigsfeld (Breslau).

1274. **Experimentelle Untersuchungen über die Spezifität der proteolytischen Abwehr(Schutz)-Fermente (Abderhalden);** von Erich Frank, Felix Rosenthal und Hans Biberstein. 2. Mitteil. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1594.)

Um festzustellen, ob gegen verschiedene Organeiweiße spezifische proteolytische Schutzfermente gebildet werden, wurden Kaninchen und Hunde intraperitoneal bzw. subkutan mit Hammelnierenbrei vorbehandelt und nach verschiedenen Zeitintervallen das Serum mittels der Ninhydrinprobe auf seine proteolytischen Fähigkeiten untersucht. Schon nach 36 Stunden treten reichlich proteolytische Schutzfermente auf, die sämtliche dargebotenen Gewebseiweiße, auch heterologer Natur (Hammelniere, Hammelleber, Kaninchenleber, Kaninchenniere) abbauten. Besonders stark, meist sogar weit stärker als das zur Vorbehandlung verwandte Hammelnierenprotein, wurde menschliche Plazenta abgebaut. Die Verff. schließen daraus, daß auch beim Menschen beim Eindringen, besonders beim massigen Eindringen von blutfremdem Organmaterial gerade auf Plazenta eingestellte Fermente in der Blutbahn auftreten.

Neben diesen unspezifischen Fermenten haben die Verff. auch das Auftreten spezifischer Fermente beobachtet, und zwar nach mehrmaliger Vorbehandlung mit Hammelnierenbrei: die anfangs vorhandenen, auf Plazenta eingestellten Fermente verschwanden allmählich, und es blieben schließlich nur Schutzstoffe übrig, die elektiv Nierengewebe abbauten. Die Entstehung spezifischer proteolytischer Schutzfermente beim Menschen beruht vielleicht auf der kontinuierlichen Zufuhr geringer Mengen blutfremden Materials. Koenigsfeld (Breslau).

1275. **Gelingt es mittels der Abderhaldenschen Fermentreaktion, den Nachweis einer persistierenden oder hyperplastischen Thymus zu führen?** von Karl Kolb. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1642.)

Durch die Abderhaldensche Fermentreaktion kann der normale oder persistierende Thymus nicht nachgewiesen werden. Bei Trägern einer Thymushyperplasie (Basedowkranken) fällt die Ninhydrinprobe auf Thymusabbau auffallend stark aus; in 4 von 6 Fällen war dabei eine sichere Thymusdämpfung nachweisbar, 1 Fall war zweifelhaft. Unter 8 Fällen von endemischem Kropf wurde 4mal eine eben noch erkennbare positive Reaktion, schwache Blaufärbung, nachgewiesen, die von der intensiven Verfärbung des Dialysats bei Basedowkranken leicht zu unterscheiden war. Koenigsfeld (Breslau).

1276. **Die Diagnose der bösartigen Neubildungen und der Schwangerschaft mittels der Abderhaldenschen Methode;** von G. v. Gambaroff. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1644.)

22 Sera von Schwangeren ergaben eine positive Reaktion mit Plazenta. Bei 50 Tumoruntersuchungen ist nur 1 Fehldiagnose zu verzeichnen: ein Luesserum ergab positive Karzinomreaktion. Das Serum von Karzinomträgern baute nur Karzinomeiweiß ab und niemals Sarkomgewebe, das Serum von Sarkomkranken ergab nur mit Sarkomeiweiß positive Reaktion, mit Karzinomgewebe immer negative. Koenigsfeld (Breslau).

1277. **Serologische Untersuchungen mittels des Dialysierverfahrens nach Abderhalden;** von Deutsch und Köhler. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 34.)

45 Gravide reagierten positiv mit Plazenta, 10 Karzinome mit Karzinom als Antigen. Dort war in einer Anzahl der Fälle Abbau beider Substrate nachweisbar. Von 22 Nephritikern reagierten 17 positiv mit Nierengewebe, 6 Rheumatiker mit Tonsille, 5 Strumakranke mit Thyreoidea.

Die Resultate bei anderen Krankheiten waren wechselnd. Es werden zur Erklärung der unerwünschten positiven Resultate Reaktionen nach Art der Mitagglutinine angenommen.
E. Fränkel (Heidelberg).

1278. **Über den diagnostischen Wert der Abderhaldenschen Serumreaktion (Fermentreaktion);** von Franz Bruck. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1775.)

Unter der Voraussetzung, daß die Abderhaldenschen Fermente streng spezifisch wirken, läßt sich der diagnostische Wert der Fermentreaktion etwa so formulieren: 1. Der Abbau von Plazentaeiweiß durch irgendein Serum beweist, daß dieses Serum Schwangerenserum ist. Desgleichen ist der Abbau von Karzinomgewebe ein Beweis dafür, daß das dazu verwandte Serum ein Karzinomserum ist. 2. Der Abbau eines Tumorgewebes durch ein Krebsserum beweist nicht ohne weiteres, daß die Geschwulst Krebs sei. Denn es können in einem Karzinomserum neben den auf Karzinomeiweiß eingestellten Abwehrfermenten auch noch solche anderer Art enthalten sein, die ihrerseits wieder spezifisch abbauen. Bei der Tumordiagnose ist also nur ein negativer Ausfall der Fermentreaktion entscheidend.
Koenigsfeld (Breslau).

1279. **Über künstlich herbeigeführte und natürlich vorkommende Bedingungen zur Erzeugung der Abderhaldenschen Reaktion und ihre Deutung;** von Ernst Heilner und Th. Petri. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1775.)

H. u. P. halten gegenüber einer Entgegnung von Abderhalden ihre Behauptung aufrecht, daß die bei der Abderhaldenschen Reaktion in Betracht kommenden Fermente nicht organspezifisch sind, und verwahren sich gegen den Vorwurf, technisch nicht einwandfrei gearbeitet zu haben. Koenigsfeld (Breslau).

1280. **Erfahrungen mit der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion (Dialysierverfahren und Ninhydrinreaktion);** von Hans Schlimpert und James Hendry. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 13.)

Die mit den verschärften Vorschriften bei 79 Schwangeren ausgeführten Untersuchungen ergaben nie ein Fehlresultat. Untersuchungen mit der ursprünglichen Technik von Abderhalden haben nur bedingt Anspruch auf Geltung. Eine der wesentlichsten technischen Schwierigkeiten, die Unmöglichkeit der Herstellung völlig blutfreien Plazentagewebes, kann durch die Beschaffenheit des zur Auswaschung verwendeten Wassers hervorgerufen werden und ist durch Verwendung von 0,9proz. Kochsalzlösung leicht zu beheben.
Koenigsfeld (Breslau).

1281. **Zur Technik des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens;** von M. E. Goudsmit. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1775.)

Um schnell und sicher absolut blutfreies Plazentagewebe für die Abderhaldensche Reaktion zu erhalten, schüttelt G. die ganz frische Plazenta in einer $^1/_2$proz. H_2O_2-Lösung mehrere Male, spült sie gut ab und kocht sie nun auch in einer $^1/_2$proz. H_2O_2-Lösung. Eventuell muß die Prozedur wiederholt werden. Die Plazentastückchen werden am besten in Toluol aufbewahrt. Um Spuren von Hämolyse in einem Serum festzustellen, wird die Anwendung des Spektroskops empfohlen. Aseptisches Arbeiten kann als unnötige Erschwerung angesehen werden. Koenigsfeld (Breslau).

1282. **Des vaccinations antityphiques;** par E. Metchnikoff et A. Besredka. (Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. S. 597. 1913.)

Das sensibilisierte Typhusvakzin verleiht, in genügender Dosis injiziert, Schimpansen eine an-

haltende Immunität gegenüber der Injektion von Typhusbazillen, die bei Kontrolltieren typhöses Fieber hervorrufen. Selbst in großer Menge subkutan eingeführt, wird das Vakzin an Ort und Stelle zerstört, es geht weder in das Blut, noch in Urin oder Stuhl über; die vakzinierten Individuen können also nicht Typhusbazillenträger werden. Koenigsfeld (Breslau).

1283. **Deux ans de vaccination antityphique avec du virus sensibilisé vivant;** par A. Besredka. (Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. S. 605. 1913.)

Der Gebrauch des sensibilisierten lebenden Virus bei subkutaner oder intramuskulärer Injektion ist für den Menschen, selbst bei sehr hohen Dosen, unschädlich. Bei seinen ausgedehnten Erfahrungen hat B. bisher noch keine unangenehmen Zwischenfälle erlebt. Die Stärke der auftretenden Reaktion ist individuell verschieden. Die Furcht, durch die Injektionen Bazillenträger zu schaffen. findet keine tatsächliche Stütze, da die Keime weder im Blut, noch in den Ausscheidungen der Geimpften nachzuweisen sind.

Koenigsfeld (Breslau).

1284. **Recherches cliniques et expérimentales sur la vaccinothérapie de la fièvre typhoide par le virus sensibilisé de Besredka;** par Ardin-Delteil, L. Nègre et M. Raynaud. (Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 27. S. 644. 1913.)

Unter 48 mit dem Besredkaschen Vakzin behandelten Typhuskranken traten in 4,16 % Rückfälle und in 2,08 % der Tod ein. Die entsprechenden Zahlen bei 179 nicht behandelten Fällen sind 9,75 % bzw. 8,38 %. Die mittlere Krankheitsdauer der nicht Behandelten betrug 32,7, der Behandelten 26,84, bei den vom ersten Tage an Behandelten sogar nur 23,4. Die Vakzinetherapie scheint also den Verlauf der Krankheit günstig zu beeinflussen und die Dauer erheblich abzukürzen. Das Agglutinationsvermögen des Serums der Kranken steigt nicht unter dem Einfluß der Behandlung. Dagegen ist die bakterizide Kraft bei den Behandelten viel größer als bei den Nichtbehandelten und nimmt mit der Zahl der Injektionen noch zu; ebenso erscheinen die Antikörper rascher und in größerer Menge.

Koenigsfeld (Breslau).

1285. **Die Eigenhemmung der Sera, ein Symptom der Lues;** von Josef Trinchese. (D. med. Woch. 1913. S. 1636.)

Unter etwa 500 Seren ist 1mal Eigenhemmung bei Anstellung der Wassermannschen Reaktion zu beobachten. Die Eigenhemmung beruht auf der Anwesenheit von Antigen im luetischen Serum, so daß es zu einer Komplementbindung durch das Serum allein kommt. Ein solches Serum zeigt an sich völligen Komplementmangel, der bei sicheren Nichtluetikern nicht beobachtet wurde. Bei Luesverdacht ist eine ausgesprochene Eigenhemmung als ein Symptom, das für Lues spricht, anzusehen. Koenigsfeld (Breslau).

1286. **Étude expérimentale de l'agglutination du micrococcus melitensis, sa valeur diagnostique;** par G. Valles et L. Rimbaud. (Arch. de Méd. expér. Bd. 25. Nr. 3. S. 373. 1913.)

Die Wrightsche Seroreaktion gibt bei Maltafieber nicht die gleichen zuverlässigen Resultate wie beim Typhus. Normales Hundeserum agglutiniert den Micrococcus melitensis in Verdünnung 1 : 600, wirkt also viel stärker als das Serum Maltafieberkranker. Bis jetzt existiert keine zuverlässige Methode für die Serodiagnose des Maltafiebers. Walz (Stuttgart).

1287. **Die Behandlung von Krebskranken mit Vakzination;** von Carl Lewin. (Ther. d. Gegenw. 1913. Nr. 6. S. 253.)

L. warnt vor der Überschätzung der Strahlenbehandlung maligner Geschwülste und weist auf die Erfolge der Chemotherapie hin, die aber die Aufmerksamkeit zu sehr von der Immunotherapie abgelenkt haben. Diese Behandlungsart ist von Leyden und Blumenthal zuerst eingeleitet und späterhin mannigfach modifiziert worden. L. verwendete Autolysate von malignen Geschwülsten (nach der Methode von Blumenthal sowie der von Fischera) und beobachtete deutliche Heilwirkung an Rattensarkomen (Wachstumsstillstände, Verkleinerung des Tumors und vollkommene Heilung). Die besten Wirkungen lassen sich mit dem Autolysat desselben Tumors erzielen. Daraus erhellt, wie Versuche, den frisch exstirpierten Tumor fein zerrieben zu injizieren und dadurch ihn als Autovakzine zu verwenden, aussichtsreich zur Bekämpfung von Metastasen und Rezidiven sein können. Ermutigende Versuche am Menschen liegen bereits vor. Diese Therapie läßt sich am besten mit der Behandlung mit radioaktiven Substanzen verbinden, da die Metastasen der Strahlentherapie nicht oder schlecht zugänglich sind. Es werden zwei einschlägige Fälle mitgeteilt. Interessant ist besonders der eine Fall, bei welchem die Pat. mit ihrer Aszitesflüssigkeit behandelt wurde bei Karzinom des Peritoneums. Deutliche Besserung. Taschenberg (München).

1288. **Zur Behandlung mit Eigenserum und Eigenblut;** von B. Spiethoff. (Med. Klin. 1913. Nr. 24. S. 949.)

Mit der Eigenserumbehandlung, d. h. der Wiedereinspritzung des eigenen Serums des Kranken, hat S. neuerdings Erfolge gehabt bei Prostatitis, Vereiterung der Inguinaldrüsen, bei fieberhaften Ekzemen. Neuerdings ist S. zur Eigenblutbehandlung übergegangen.

Taschenberg (München).

1289. **Über eine einfache Methode zur Bestimmung des phagozytären Index und dessen klinische Bedeutung;** von B. Stuber u. F. Rütten. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1585.)

Um die absolute vitale Fähigkeit der Leukozyten festzustellen, untersuchten S. u. R. die Phagozytose von Soorsporen mit folgender Methode: 0,1 ccm „künstliches Serum" (NaCl 7,5, Natr. citric. 6,0, Aqu. dest. ad. 1000,0), 0,1 ccm Ovalbuminlösung, 0,03 ccm Sooraufschwemmung und 0,03 ccm Blut des Patienten werden in einem Zentrifugengläschen gut gemischt und kommen auf $^3/_4$ Stunden in den Brutschrank bei 37°. Dann wird kurz zentrifugiert und die sich dabei sondernde Schicht der Leukozyten ausgestrichen und untersucht. Zunächst wird der Titer beim Gesunden genau festgestellt. Die in 200 Leukozyten liegenden Soorsporen werden gezählt, dann ist der Quotient Zahl der Soorsporen zu Zahl der Leukozyten der Normalindex. Mit dieser Titerlösung wird in derselben Weise der Index des Kranken bestimmt. Dann ist der Quotient Index des Kranken zum Normalindex der phagozytäre Index. Man erhält durch Bestimmung des phagozytären Index eine Kurve, aus der klinische, speziell prognostische Schlüsse besonders bei Infektionskrankheiten gezogen werden können. Ein niederer Index bedeutet Schwere der Infektion, ein Steigen des Index Nahen der Rekonvaleszenz.

Koenigsfeld (Breslau).

1290. **Beitrag zur Kenntnis der Fehlerquellen des Dialysierverfahrens bei serologischen Untersuchungen. Über den Einfluß des Blutgehaltes der Organe;** von Emil Abderhalden und Arthur Weil. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1703.)

Organe, die nicht absolut blutfrei gewaschen sind, ergeben niemals fehlerfreie Resultate. Bei Karzinom und bei Blutergüssen ergibt das Serum immer Abbau von bluthaltigen Organen. Die Reaktionen mit bluthaltigen Organen können darauf beruhen, daß es im Körper nicht selten zu einem Zerfall von Formelementen in der Blutbahn oder zu einer Resorption von Bestandteilen der Blutkörperchen aus kleineren oder größeren Blutergüssen kommt. Dabei würden spezifisch auf Blutkörperchen eingestellte Abwehrfermente entstehen. Den gleichen Effekt muß hämolytisches oder formelementhaltiges Serum ergeben. In 2 Fällen baute das Serum rote Blutkörperchen ab, als nach der ersten Blutentnahme wieder Blut gewonnen wurde: vielleicht setzte die erste Blutentnahme einen kleinen Bluterguß oder Zerfall von Blutkörperchen. Auch auf diese Weise kann eine Fehlerquelle für die Reaktion zustande kommen.

Koenigsfeld (Breslau).

1291. **Zur Kenntnis der antigenen Wirkung der entfetteten Tuberkelbazillen;** von K. Momose. (D. med. Woch. 1913. S. 1029.)

Eine aus entfetteten Tuberkelbazillen bestehende Emulsion, die so gut wie gar keine säurefesten Bazillen mehr enthält, ruft nach subkutaner Injektion bei Kaninchen nur leichtes, gewöhnlich 1 Tag dauerndes Fieber hervor. Das Serum der Kaninchen gewinnt bei systematischer Vorbehandlung starke komplementbindende Kraft, die sich mit entfetteten Tuberkelbazillen am stärksten äußert, aber auch mit sonst abgetöteten und lebenden Bazillen nachweisbar ist. Die Injektion der Emulsion beim gesunden Menschen rief Rötung und Schwellung an der Injektionsstelle, sowie Temperatursteigerung hervor; im Serum traten komplementbindende Antikörper auf. Das Serum von Phthisikern gab mit der Emulsion ausnahmslos Komplementbindung. Vorbehandelte Meerschweinchen scheinen gegenüber der späteren Infektion mit humanen Tuberkelbazillen eine erhöhte Resistenz zu besitzen.

Koenigsfeld (Breslau).

1292. **Cultivation of spirochaeta gallinarum;** by H. Noguchi. (Stud. from the Rockefeller Inst. Bd. 17. S. 161. 1913.)

Die Züchtung der Spirochaeta gallinarum gelingt in Aszitesflüssigkeit mit frischem sterilen Gewebe; hinein tropft man etwas Blutemulsion, die Spirochäten enthält, und danach steriles Paraffinöl. Die Kulturen wachsen geruchlos; ihr Maximum ist am 5. Tag erreicht, dann beginnt langsam und allmählich die Degeneration. Das Virus wird durch den Berkefeld-Filter zurückgehalten. Das kulturelle Wachstum erfolgt durch direkte Teilung.

Fischer-Defoy (Dresden).

1293. **Vereinfachung des Verfahrens zur Reinzüchtung der Syphilisspirochäten;** von J. Schereschewsky. (D. med. Woch. 1913. S. 1408.)

Steril gewonnenes Pferdeserum wird in Röhrchen gebracht, die mit Korken verschlossen werden. Die Röhrchen kommen in ein Wasserbad von über 65° und werden solange darin erwärmt, bis eben das Serum nicht mehr flüssig ist. Vor der Exzision syphilitischen Materials wird das Exzisionsterrain mit Alkohol abgewischt; das exzidierte Stückchen wird in den Nährboden bis zur Hälfte des Röhrchens vorgeschoben, das dann für 8 Tage in einen Brutschrank von 37° kommt. Dank der schnelleren Bewegung der Spirochäten und ihren anaeroben Lebensbedürfnissen wuchern sie rascher in die Tiefe des Nährbodens, und im unteren Teile des Röhrchens, unterhalb des eingeimpften Stückchens, findet man Reinkulturen, von denen mit Leichtigkeit weitere Passagen angelegt werden können.

Koenigsfeld (Breslau).

1294. **Über Teilungsformen der rein gezüchteten Syphilisspirochäten;** von H. Nakano. (D. med. Woch. 1913. S. 1031.)

Einige Tage nach der Überimpfung von Reinkulturen fanden sich öfters unter dem Mikroskop ganz feine, kurze Spirillen, mit zugespitzten Enden aneinander gekettet und beide um den Berührungpunkt lebhaft beweglich. Nach etwa 10 Minuten hatten sich die Spirillen getrennt. In halbflüssigem Nährmedium konnte oft sehr lange Fadenbildung festgestellt werden. Aus diesen Beobachtungen

schließt N., daß sich die Spirochäten durch Querteilung vermehren. Koenigsfeld (Breslau).

1295. **Die Theobald Smithsche Reaktionskurve als Hilfsmittel zur Differenzierung humaner und boviner Tuberkelbazillen;** von J. Wankel. (D. med. Woch. 1913. S. 2461.)

Das Verhalten der Säurebildung von Tuberkelbazillen in Bouillon wurde an 25 humanen und 20 bovinen Stämmen geprüft. Es zeigte sich, daß die Titerkurve des Säuregehaltes, die Theobald Smithsche Reaktionskurve, nicht konstant genug ist, um zur Typentrennung verwertet werden zu können. Koenigsfeld (Breslau).

1296. **Serologische Untersuchungen über den Antigengehalt der Kulturlösungen von Tuberkelbazillen;** von B. Möllers. (D. med. Woch. 1913. S. 2460.)

Durch Komplementbindung läßt sich in den Nährlösungen von Tuberkelbazillen Antigen nachweisen. Als hauptsächliche Ursache des Auftretens der spezifischen Substanz des Tuberkulins muß die Stoffwechseltätigkeit der wachsenden Tuberkelbazillen angesehen werden, während dem Auslaugungsprozeß möglicherweise eine den Antigengehalt beeinträchtigende Wirkung zukommt. Der Verlauf der Gewichtskurve der Tuberkelbazillen auf flüssigen Nährböden zeigt eine große Ähnlichkeit mit der Kurve des Antigengehalts der entsprechenden Kulturflüssigkeiten. Bis etwa zur 6. Woche nimmt der Antigengehalt gleichzeitig mit dem Wachstum der Kulturen zu, wird aber nach der 8. Wachstumswoche wieder geringer. Koenigsfeld (Breslau).

1297. **Beiträge zur Biologie der Tuberkelbazillen;** von Georg Lockemann. 1. Mitteilung. (D. med. Woch. 1913. S. 2458.)

Durch periodische Gewichtsbestimmung von einzelnen Kulturproben von Tuberkelbazillen konnte festgestellt werden, daß die Kulturen nach einigen Wochen ein Gewichtsmaximum erreichen und dann wieder an Gewicht abnehmen. Dieses Verhalten wird durch autolytische Vorgänge in der Bazillenkultur neben und nach der Vermehrung durch Wachstum erklärt. Verschiedene Zusammensetzung der Nährlösungen hatte auf den Verlauf der Wachstumskurven eines humanen Tuberkelbazillenstammes keinen wesentlichen Einfluß. Die Titerkurve des Säuregehaltes der mit demselben humanen Stamme beimpften Nährlösungen verlief bei den verschieden zusammengesetzten Lösungen verschieden. Während des Wachstums der Tuberkelbazillen in der eiweißfreien Asparagin-Nährlösung von Proskauer und Beck traten in der Nährlösung Stoffe von eiweißartigem Verhalten auf.

Die ausführliche Mitteilung erscheint in den „Veröffentlichungen der Robert Koch-Stiftung.“ Koenigsfeld (Breslau).

1298. **Tuberkelbazillenbefund im Blut;** von E. Maixner jun. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 49.)

Durch den Befund von Tuberkelbazillen im Blute ist der Beweis dafür erbracht, daß es eine Bazillämie ohne Miliartuberkulose gibt. Für die Differentialdiagnose und Prognose der Tuberkulose ist der Nachweis von Bazillen im Blute noch zu zeitraubend und zu unsicher, als daß er in die Praxis Eingang finden könnte. M. fand unter 8 Fällen von Tuberkulose im 1. und 2. Stadium nur 4mal säurefeste Stäbchen im Blute. Die Kultivierung auf Glyzerinagar mißlang. Mühlstein (Prag).

1299. **Ein Bakterium der Faecalis alcaligenes-Gruppe als wahrscheinlicher Erreger bei sechs typhusähnlich verlaufenen Erkrankungen in Ostasien;** von Fürth. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 2669.)

In den Küstenstrichen Ostasiens und an Bord der in Ostasien stationierten Kriegsschiffe kommen nicht selten fieberhafte Erkrankungen zur Beobachtung, die in ihrem Verlaufe große Ähnlichkeit mit Typhuserkrankungen haben, bei denen jedoch bisher durch klinische, bakteriologische und serologische Untersuchungsmethoden keine Beziehungen zum Typhus abdominalis oder bekannten ähnlichen Infektionskrankheiten gefunden werden konnten. Bei einer Gruppe von 6 derartigen Erkrankungen fand sich 1mal im Blute und 1mal im Stuhle das gleiche zur Bac. faecalis alcaligenes-Gruppe gehörige Bakterium. Da auch das Krankenserum (wenn auch nicht in starken Verdünnungen) diese Bakterien agglutinierte, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß es sich in dem vorliegenden Falle bei dem Bac. faecalis alcaligenes um den Krankheitserreger gehandelt hat. Koenigsfeld (Breslau).

1300. **Fourth report on typhoid carriers;** by D. S. Davies and I. W. Hall. (Lancet Nov. 8. 1913. S. 1306.)

Eine Typhusbazillenträgerin stand $4^1/_2$ Jahre lang unter ständiger ärztlicher Beobachtung. Es bestanden intermittierende Perioden von einigen Tagen bis Wochen, einmal sogar eine solche von 8 Monaten. Es gelang, den Sitz der Bazillen im Nierenbecken festzustellen, aus dem 10 Nierensteine operativ entfernt wurden. Allerdings erschienen nach kurzer Pause die Bazillen wieder im Urin; erst nach intensiver Behandlung mit einer Bakterienemulsion verschwanden sie auf immer. Fischer-Defoy (Dresden).

1301. **Über ein einfaches Instrument zur Bestimmung der Bakterienmenge;** von Eugen Rosenthal. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1751.)

Das Instrument besteht aus einem konischen dickwandigen Zentrifugenglas, das in seinem unteren Teil in eine Kapillare von 1 mm Durchmesser übergeht. Die Kapillare ist durch eine abschraubbare Hartgummikapsel verschlossen und in ihrer ganzen Höhe mit einer Millimetereinteilung versehen. Die Bestimmung wird nun in der Weise ausgeführt, daß man in das Zentrifugenglas eine bestimmte Menge der Bakterienaufschwemmung oder der Bouillonkultur bringt, deren Bakterien-

menge man bestimmen will. Nun wird solange zentrifugiert, bis die Höhe der Bakteriensäule konstant bleibt. Die Methode soll in einfacher Berechnung sehr verläßliche Werte liefern. Koenigsfeld (Breslau).

1302. **A study of the bacteriemia in pneumococcus infection of the rabbit;** by G. A. Rueck. (New York med. Record Oct. 11. 1913. S. 660.)

Der Verlauf künstlicher Pneumokokken-Infektionen bei Kaninchen wechselt sehr, selbst wenn gleiche Dosen von derselben Kultur zur Injektion benutzt werden. Um die antibakteriellen Eigenschaften der Gewebe des Kaninchens zu neutralisieren, gebraucht man große Dosen von Pneumokokken, die dann aber durch Bakteriämie schnell zu Tode führen. Die Temperatur ist dabei gänzlich ohne Bedeutung; sie hat auch keinen Einfluß auf das Wachstum der Bakterien.

Fischer-Defoy (Dresden).

1303. **Recherches sur le bacillus mesentericus vulgatus;** par Lafforgue. (Arch. de Méd. exper. Bd. 25. Nr. 3. S. 323. 1913.)

Beim Meerschweinchen kann man bei gleichzeitiger Injektion hypertonischer Kochsalzlösung eine Infektion mit dem sonst saprophytischen Bac. mesentericus vulgatus hervorrufen. Der aus den Tieren gezüchtete Bazillus zeigte neue Merkmale, insbesondere verlor er das sonst charakteristische Oberflächenwachstum in Bouillon als Häutchen. Es gelang, ähnliche homogene Kulturen in vitro durch Züchten von B. mesentericus auf Bouillon zu erlangen, in der schon vorher Mesentericus gewachsen und durch Erhitzen abgetötet war. Es beruht dies wohl auf einer Steigerung des Oxydationsvermögens. Walz (Stuttgart).

1304. **1. The analogies of pellagra and the mosquito;** by St. R. Roberts. (Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. H. 2. S. 233. 1913.)

2. An intensive study of the epidemiology pellagra; by J. F. Siler and Ph. E. Garrison. (Ibid. S. 238.)

1. Es sprechen viele Gründe dafür, die Entstehung der Pellagra mit den Moskitos in Verbindung zu bringen. Pellagra nimmt unter gleichen Bedingungen zu wie z. B. Malaria, nämlich, wenn im Anschluß an Überschwemmungen und Regengüsse eine starke Vermehrung der Moskitos auftritt. Moskitofreie Länder sind auch frei von Pellagra. Geographische Gründe sprechen dafür, als Wirt für die Pellagra-Parasiten eine Kulex-Art anzunehmen.

2. Genaue epidemiologische Studien über die Verbreitung der Pellagra in Süd-Carolina ergaben, daß besonders solche Orte befallen waren, deren Einwohner sich in den Baumwollsamenmühlen beschäftigten. Fünfmal so] viel Weiße als Schwarze, dreimal so viel Frauen als Männer erkrankten, und zwar waren besonders die Hausfrauen bevorzugt. 83% aller Erkrankten lebten in armseligen Verhältnissen; die Diät war fast durchweg fleischarm, sonst aber frei von Besonderheiten. Auffallend war der schlechte Zustand der Klosetts in den Pellagra-Häusern. Fast durchweg lag der Stuhlgang frei und war für Insekten zugänglich; nirgends fand man in den Wohnungen einen Insektenschutz.

Fischer-Defoy (Dresden).

1305. **The bacteriology of rheumatism, fourther evidence of the causal relationship of streptococci;** by J. M. Beattle and A. G. Yates. (Journ. of Path. and Bact. Bd. 17. Nr. 4. S. 538. 1913.)

B. u. Y. suchen weitere Beweise für die ätiologische Bedeutung der Streptokokken für den Rheumatismus zu erbringen, indem sie in 129 Fällen Streptokokken 89mal in Synovien, 20mal in den Tonsillen, 13mal im Blut, 3mal in den Herzklappen, 1mal in der Zerebrospinalflüssigkeit, 1mal im Eiter bei Pyorrhoea alveolaris, 1mal im Appendix, 1mal in subkutanem Abszeß nachwiesen. Walz (Stuttgart).

1306. **Über das Vorkommen von Diphtheriebazillen im Harn;** von E. Freifeld. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1761.)

Bei einem leichten Fall von Rachendiphtherie wurde eine sekundäre Diphtherieinfektion der Harnblase beobachtet, bei der Diphtheriebazillen in großen Mengen mit dem Urin ausgeschieden wurden. Die Identifizierung der Bakterien erfolgte durch Züchtung und Tierversuch. Ob es sich um eine Übertragung des Krankheitsprozesses durch verunreinigte Finger auf Urethra und Harnblase oder um eine hämatogene Infektion der Harnblase handelte, konnte nicht entschieden werden.

Bei 10 weiteren Fällen von mittelschwerer Rachendiphtherie konnten 4mal Diphtheriebazillen isoliert werden. Doch wird über diesen Befund nur kurz gesprochen und soll erst später ausführlicher berichtet werden.

Koenigsfeld (Breslau).

1307. **Zur Verbesserung der Diphtheriediagnostik;** von E. Seligmann. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 978. 1913.)

Während die Züchtung von Diphtheriebazillen auf Tellurserum nach Conradi und Troch keine Vorteile bot, wurden mit dem Gallennährboden von Drigalski und Bierast sehr günstige Erfahrungen gemacht. Von 111 Proben waren auf beiden Platten negativ 69, auf beiden Platten positiv 30, nur auf Galleplatte positiv 9, nur auf Serumplatte positiv 3. Die alleinige Benutzung des neuen Nährbodens wird empfohlen.

Koenigsfeld (Breslau).

1308. **Beitrag zur Frage der Kapselbildung des Milzbrandbazillus auf künstlichen Nährböden;** von Emanuel Steinschneider. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 377. 1913.)

Auf einem Nährboden, der aus einer Mischung von gleichen Teilen Hühnereiweiß mit 2,5% Agar besteht, sind Milzbrandbazillen imstande, auch außerhalb des Körpers Kapseln zu bilden. Besonders reichlich erfolgte die Kapselbildung bei Verwendung von Glyzerinagar. Dagegen konnte St. nicht die Untersuchungen Kodomas bestätigen, nach denen die Alkalität des Nährbodens für die Kapselbildung die ausschlaggebende Rolle spielt. Koenigsfeld (Breslau).

1309. **Versuche über die Einwirkung von 1proz. Cyllinlösung auf Milzbrandsporen;** von L. Lange. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 45. S. 92. 1913.)

Durch die Versuche wurde festgestellt, daß 1proz. Cyllinlösungen (Cyllin ist nach J. Kochs ein mit Hilfe von verseiften Fetten und Harzsäuren löslich gemachtes Steinkohlenteeröl bzw. Destillat desselben mit ungefähr 35% Phenol) Milzbrandsporen bei Zimmertemperatur nach 28 Tagen, bei 45° C. nach 11, bzw. 28 Tagen nicht abzutöten vermögen und daß auch bei 60° C. eine 5stündige Einwirkungsdauer zur Abtötung nicht genügt. Auch eine einigermaßen in Betracht kommende Herabsetzung der Virulenz findet unter den angegebenen Bedingungen nicht statt. Anscheinend entgegengesetzte Resultate, besonders englischer Autoren, finden darin ihre Erklärung, daß Cyllin sehr ausgesprochene entwickelungshemmende Eigenschaften besitzt. Da aber bei der Desinfektion von milzbrandinfiziertem Haarmaterial eine Abtötung der Sporen gefordert werden muß, ist das Cyllin nicht geeignet, bei der Bekämpfung der Milzbrandgefahr der Dampfdesinfektion gleichwertig an die Seite gestellt oder ihr vorgezogen zu werden.

Koenigsfeld (Breslau).

1310. **Kultivierung des Mikroorganismus der Poliomyelitis epidemica;** von Simon Flexner und Hideyo Noguchi. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1693.)

Mit Hilfe einer anaeroben Züchtungsmethode in menschlicher Aszitesflüssigkeit, der ein Stückchen sterilen frischen Gewebes zugefügt ist, soll es Fl. u. N. gelungen sein, aus dem Gewebe des Zentralnervensystems von an epidemischer Poliomyelitis erkrankten Menschen und Affen einen besonderen Mikroorganismus zu züchten, dessen Verimpfung auf Affen wiederum die für die experimentelle Poliomyelitis charakteristischen Symptome und Läsionen erzeugte. Die Mikroorganismen stellen sich morphologisch als kleinste kugelförmige Körperchen dar, die von 0,15 bis 0,3 μ Durchmesser haben und in Paaren, Ketten oder Anhäufungen, je nach den Bedingungen des Wachstums und der Vermehrung, angeordnet sind. In einem flüssigen Nährboden bilden sie Ketten, die anderen Gruppierungen treten in flüssigen und festen Nährsubstraten auf. Innerhalb der Gewebe infizierter Menschen oder Tiere findet keine Kettenbildung statt.

Koenigsfeld (Breslau).

1311. **Die Reinkultur des Pockenerregers;** von W. Fornet. (Berl. klin. Woch. S. 1864. 1913.)

Vom Kalb gewonnene Rohlymphe läßt sich durch Schütteln mit Äther von allen fremden Keimen befreien. Meist genügen hierzu 20 Stunden, aber 150stündige Ätherbehandlung schädigt die Lymphe nicht. Durch Äther sterilisierte Lymphe ist ebenso wirksam wie die bisher gebräuchliche, meist fremde Bakterien enthaltende Glyzerinlymphe. Die Haltbarkeit der Ätherlymphe, auch bei höheren Temperaturen, ist größer als die der Glyzerinlymphe (bei 37° mindestens 6 Wochen). Die mit Äther sterilisierte Pockenlymphe konnte F. durch verschiedene Nährböden passieren lassen und fand am Schluß noch eine Virulenz mit einer Menge, die einer Verdünnung von 1:1000 Billionen des Ausgangsmaterials entsprechen würde. Da aber die Lymphe schon bei einer Verdünnung von mehr als 1:1000 unwirksam wird, muß man notgedrungen annehmen, daß hier eine Vermehrung des in der Lymphe enthaltenen Pockenerregers stattgefunden hat. Makroskopisch zeigten sich in den beimpften Nährböden höchstens zuweilen leichte Trübungen. Mikroskopisch wurden bei Anwendung intensiver Färbungen kleinste, etwa 0,2 bis 0,5 μ messende runde Körperchen sichtbar; in ihrer charakteristischsten Anordnung liegen sie zu zweien, sind von einem feinen Hof umgeben und durch einen zarten Steg verbunden. Diese Organismen ähneln den schon von vielen Autoren unter den verschiedensten Bezeichnungen bei Pocken beschriebenen kleinsten Gebilden. F. schlägt für den Erreger die Bezeichnung Microsoma vaccinae s. variolae vor.

Koenigsfeld (Breslau).

1312. **The transmissibility of the lepra bacillus by the bed-bug (Cimex lectularius L.);** by A. J. Smith, K. M. Lynch and D. Rivas. (Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 146. H. 5. S. 671. 1913.)

Bettwanzen können mit eingesogenem Blute auch Leprabazillen in sich aufnehmen; die Bazillen vermehren sich und wachsen in ihnen. Sie werden in den Drüsen und im Verdauungskanal gefunden und können mit dem Kot abgehen. Es gelingt die experimentelle Übertragung der Lepra auf Tiere durch Wanzenstiche.

Fischer-Defoy (Dresden).

1313. **Empusa muscae as a carrier of bacterial infection from the house-fly;** by R. M. Buchanan. (Brit. med. Journ. Nov. 22. 1913. S. 1369.)

Häufig gedeiht in der Hausfliege ein zu den Entomophthoriaceae gehöriger, den Peronosporaceae nahestehender Fungus, Empusa muscae; er überträgt sich durch Vermittelung der Larven von einer Generation auf die andere. Die infizierten Fliegen erkennt man an einem geschwollenen Leib, der schwarz und weiß geringelt erscheint. Die Empusa muscae spielt eine große Rolle bei der Übertragung von Krankheiten durch die Fliegen; ihre Hyphen halten mit Vorliebe Bakterien jeglicher Art fest. Wahrscheinlich hat der Darmkanal, in dem sich die Pilze aufhalten, eine größere Bedeutung für die Übertragung von Krankheiten als die Oberfläche der Fliegen.

Fischer-Defoy (Dresden).

V. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

1314. **Pure cultures of cells;** by A. Carrel. (Stud. from the Rockefeller Inst. Bd. 17. S. 375. 1913.)

Es gelang, von 63 bzw. 74 Tage alten Gewebskulturen Zellen zu isolieren und weiterzuzüchten. So wurden amöboide Zellen aus einer 63 Tage alten Herzmuskelkultur auf Plasma verpflanzt; ein Teil der Zellen, nach mehreren Passagen auf Seide in Plasma übertragen, verlor die amöboiden Eigenschaften und wurde in Ketten von länglichen Zellen verwandelt. Die ursprünglichen Kulturen blieben mindestens 160 Tage aktiv.

Fischer-Defoy (Dresden).

1315. **The local incidence of cancer in relation to fuel;** by C. E. Green. (Edinb. med. Journ. Bd. 11. H. 2. S. 144. 1913.)

Neuere Forschungen in anderen Gegenden ergaben für G. neue Stützen für seine schon früher vertretene Theorie, die die *Ätiologie des Krebses* in enge Beziehungen zum *Feuerungsmaterial* setzt. Überall, wo Kohle gebrannt wird, ist Krebs häufig, ebenso dort, wo der zum Feuern benutzte Torf schwefelhaltig ist, dagegen fehlt er in Gegenden, wo schwefelfreier Torf gebrannt wird. Dem beim Brennprozeß gebildeten Schwefeldioxyd wird ein Einfluß auf die Krebsentstehung zugeschrieben.

Fischer-Defoy (Dresden).

1316. **Imperial cancer research fund;** by Eleventh. (Ann. Report 1912/13.)

In dem 11. Jahresbericht des englischen Zentralkomitees für Krebsforschung gibt Bashford eine Übersicht über die im letzten Jahre ausgeführten Laboratoriumsarbeiten. Die Beobachtungen an spontanen Mäusekarzinomen ergaben, daß der Brustkrebs noch einmal so häufig an solchen Tieren auftritt, deren nächste Ahnen (Mutter, Großmütter) an Krebs gelitten haben, als an solchen, die eine krebsfreie Antezedenz haben. 12mal wurde der Anspruch erhoben, ein Mittel gegen den Krebs gefunden zu haben, doch ergab in allen Fällen die Nachprüfung, daß die Angaben keiner Kritik standhielten, insbesondere die eingereichten Krankengeschichten stets gefärbt waren.

Fischer-Defoy (Dresden).

1317. **Über den Einfluß chronischer experimenteller Anämien auf den respiratorischen Gaswechsel;** von F. Eberstadt. (Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 71. S. 331. 1913.)

Der respiratorische Gaswechsel anämischer Tiere verhält sich verschieden je nach der Art und Weise, auf welche die Anämie herrvorgerufen wird. Tiere mit einer chronischen, durch dauernde Aderlässe bedingten Anämie zeigten keine wesentlichen Veränderungen in der Größe der Oxydationen, meist sogar eine leichte Steigerung derselben. Tiere mit toxischen, durch Phenylhydrazin erzeugten Anämien hatten dagegen eine Verminderung der Wärmeproduktion. Letztere ist in diesen Fällen wahrscheinlich zum großen Teile durch die Hypoplasie des Knochenmarks bedingt und kann als Kompensationsvorgang aufgefaßt werden. Auch posthämorrhagische Anämien können zu Knochenmarkshypoplasie führen und zeigen dann ebenfalls eine Einschränkung der Wärmeproduktion.

Isaac (Frankfurt).

1318. **Über die Störungen im Eiweißstoffwechsel Krebskranker;** von Paul Saxl. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1730.)

Beim Karzinom besteht eine intermediäre Störung der Eiweißoxydation bei Steigerung des gesamten Umsatzes. Es besteht eine auffällige Parallelität zwischen dieser Stoffwechselstörung Krebskranker und derjenigen, die nach Verfütterung von Rhodan auftritt. S. nimmt an, daß es sich beim Krebskranken um eine vermehrte Rhodanbildung handelt, die den Eiweißstoffwechsel beeinflußt. Woher dieses Rhodan stammt, ist noch nicht klar.

Taschenberg (München).

1319. **Über Vorkommen und Bedeutung arterieller Hypertension;** von John. (Med. Klin. 1913. Nr. 24. S. 942.)

Bei den Hypertonien (die Symptomatik wird sehr anschaulich geschildert) fand sich in der Regel Albuminurie mehr oder minder hohen Grades. Die Funktionsprüfung der Nieren ergab ein Bild, das dem der vaskulären Nephritis im Sinne Schlayers in gewisser Beziehung ähnlich sah, aber wiederum auch wesentlich von ihm abwich. (Verzögerte Ausscheidung des Milchzuckers bei normaler NaCl-Ausscheidung.) Wesentliche funktionelle Ausfallserscheinungen waren somit nicht vorhanden. Anatomisch fand sich nur in der Hälfte der Fälle das typische Bild der roten Granularniere. Meist, allerdings nicht immer, waren Veränderungen an den kleinsten Nierengefäßen vorhanden. Eine einheitliche Erklärung für das Zustandekommen der Hypertension läßt sich zurzeit nicht geben. Die meiste Wahrscheinlichkeit hat die Annahme von Hormonwirkungen

(Adrenalin) für sich. Eine gewisse Rolle spielt nach den Erfahrungen J.s auch Familiendisposition. Therapie: Digipurat (die Scheu vor Digitalis bei Hypertensionen ist unbegründet), wenn Atemnot, Herzangst usw. bestehen; gegen die Gefäßkrisen (als solche bezeichnet J. Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, anginoide Beschwerden, Verschlechterung der Gehfähigkeit, Vertaubungsgefühl) empfiehlt er Diuretin, bei starken Herzinsuffizienzerscheinungen Lauder-Bruntonsche Lösung. Guipsine ist wirkungslos. Bei bedrohlichen Symptomen Aderlaß. Bei adipösen Kranken Karellkur.

Taschenberg (München).

1320. **Die pathologische Physiologie des Lungenvolumens und seine Beziehung zum Kreislauf;** von Johann Plesch. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 165.)

Nach einer allgemeinen Übersicht über die Bedeutung der Lungenvolumina folgt die Darlegung der Untersuchungsmethodik. P. bediente sich eines nach den Prinzipien von Bohr gebauten Spirometers. Er gibt die Berechnung der einzelnen Komponenten der Lungenluft an. Der Durchschnittswert der Mittelkapazität beträgt 3000 ccm, der mittlere Ventilationskoeffizient 6 $\left(=\frac{\text{Mittelkapazität}}{\text{Respirationsvolumen}}\right)$. Je niedriger der Ventilationskoeffizient ist, um so besser ist es für die Arbeitsökonomie der Atmung. In gleicher Weise untersuchte P. die Bedeutung der Residualluft, der Reserveluft, der Komplementärluft, der Totalkapazität und der Mittellage beim gesunden und kranken Menschen. Zusammenfassend lassen sich folgende Resultate registrieren: Die Vergrößerung der Residualluft ist ein zirkulatorischer, kein ventilatorischer Hilfsfaktor. Wenn bei einer hohen Mittellage die Reserveluft sehr klein ist, ist Schwäche der Zirkulation vorhanden. Kleine Komplementärluftzahlen bedeuten eine funktionelle Minderwertigkeit. Die Resultate der Freundschen Operation möchte er mit größter Reserve beurteilt wissen, weil die Kompensationsbreite für die Arbeit dadurch eingeschränkt ist. Die Abnahme der Totalkapazität ist ein Maß für die Größe der ausgeschalteten Lungenteile, da sie anzeigt, wieviel Luft die Lungen bei tiefster Inspiration in sich aufnehmen können. Die respiratorische Mittellage ist unabhängig vom respiratorischen Gasaustausch, sie dient in erster Linie dem Kreislauf und paßt sich seinen Anforderungen reflektorisch an, sie ist ein funktionelles Maß für den kleinen Kreislauf.

Taschenberg (München).

1321. **Experimentelle Untersuchungen über die Pulsverspätung;** von Edmund Hoke und Julius Rihl. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1149.)

Pulsverspätung ist die zeitliche Differenz zwischen dem Beginne der Kammersystole und dem Beginne einer peripher gelegenen arteriellen Pulsation. H. u. R. berichten über Tierversuche. Dieselben wurden an Kaninchen und Katzen derart angestellt, daß die linke Karotis mit dem Hürthleschen Tonometer verbunden wurde, die rechte Jugularis, die N. vagi zu Versuchszwecken frei präpariert, und von einzelnen Herzabschnitten Suspensionskurven aufgeschrieben wurden. Das Kymographion hatte eine Geschwindigkeit von 35 mm pro Sekunde. Die Pulsverspätung war gegeben durch die zeitliche Differenz zwischen dem Anfang der Suspensionskurve des linken, seltener des rechten Ventrikels und dem Beginn des Karotispulses. Es zeigte sich folgendes: Die Pulsverspätung des einer Extrasystole entsprechenden Pulses ist größer als die einer normalen Systole entsprechenden. Beim Pulsus alternans ist die der kleinen Pulserhebung entsprechende Pulsverspätung größer als die der großen entsprechende. Durch Aortenkompression entsteht keine Vergrößerung der Pulsverspätung. Vergrößerungen der Pulsverspätung entstehen durch wiederholte Blutentnahmen und durch Anschneiden der Pulmonalarterie. Nach Injektion kleiner Mengen von Digitalin und Adrenalin läßt sich Verminderung, nach Injektion größerer Dosen eine Vergrößerung der Pulsverspätung beobachten. Bei Dyspnöe entsteht Verlängerung der Pulsverspätung. Bei Vagusreizung läßt sich dasselbe feststellen, während Akzeleransreizung Verkleinerung der Pulsverspätung bewirkt. Taschenberg (München).

1322. **The production of ulcer of the stomach in the rat;** by Ch. Singer. (Lancet Aug. 2. 1913. S. 279.)

Es gelang experimentell die Übertragung von Ulcus ventriculi bei Ratten; es genügte, die Nahrung, bestehend in Brot, mit den Fäzes von Ratten zu infizieren, die bereits an Ulcus erkrankt waren. Von 80 Ratten erkrankten auf solche Weise 57 innerhalb von 10 Tagen an Ulcus ventriculi. Irgendwelche näheren ätiologischen Anhaltspunkte wurden nicht gefunden.

Fischer-Defoy (Dresden).

1323. **Nodular leukaemia;** by G. R. Ward. (Brit. med. Journ. July 19. 1913. S. 120.)

Die knotigen Erscheinungsformen der *Leukämie*, die unter dem Bilde von Chloromen, Mycosis fungoides oder Mikuliczscher Krankheit auftreten können, unterscheiden sich von malignen Tumoren dadurch, daß sie ihre Umgebung nicht zerstören und niemals Knochen angreifen. Sie infiltrieren nur und rufen keine Reaktion im anliegenden Gewebe hervor.

Fischer-Defoy (Dresden).

1324. **The blood and the cerebro-spinal fluid in mumps;** by A. Feiling. (Lancet July 12. 1913. S. 71.)

Bei Mumps findet sich regelmäßig Leukozytose sowie relative wie absolute Lymphozytose; letztere ist bereits am ersten Tage der Krankheit festzustellen und dauert 14 Tage. Das Blutbild bleibt

dasselbe, wenn eine Orchitis hinzutritt. Eine Lymphozytose kann ferner in der Zerebrospinalflüssigkeit bei Mumps vorkommen, auch wenn die Meningen nicht beteiligt sind.

Fischer-Defoy (Dresden).

1325. **Über die experimentelle Prostataatrophie durch Röntgenbestrahlung der Hoden;** von J. Sasaki. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 122. H. 3 u. 4. S. 290. 1913.)

S. hat in der Wilmsschen Klinik bei Hunden und Kaninchen durch Hodenbestrahlung eine makroskopisch und mikroskopisch sichere Prostataatrophie nachgewiesen. Das Organ reagierte mit totaler Atrophie oder mit Atrophie, die mit Degeneration oder rundzelliger Infiltration kombiniert war. Da die Vorsteherdrüse in ihrer Entwickelung ganz von der Integrität der Hoden abhängig ist, so kann man daraus und aus den experimentellen Untersuchungen die Schlußfolgerung ziehen, daß die Hodenbestrahlung bei der Prostatahypertrophie wirksam angewendet werden kann. Praktische Erfahrungen liegen nur erst in spärlicher Anzahl vor. Vorteile des Verfahrens sind entschieden die unblutige Ausführung und das Fehlen aller der Nachteile, wie sie die Kastration mit sich bringt. Die Behandlung könnte wohl an Prostatikern der 1. Periode, und zwar namentlich bei weichen Drüsen, oder bei recht herabgekommenen Patienten versucht werden. Günstigen Einfluß gewährt sicher auch die Bestrahlung als Nachbehandlung der Prostatektomie.

Wagner (Leipzig).

1326. **Nephritic hypertension: clinical and experimental studies;** by Th. C. Janeway. (Amer. Journ. of the med. Sc. 1913. Nr. 5. S. 625.)

Überdruck in der Niere kann auf dreierlei Weise zustande kommen: 1. als Folge einer quantitativen Reduktion der Nierensubstanz; 2. als Folge einer Urämie; 3. als Folge einer primären Reizbarkeit der Vasokonstriktoren. Völlige Aufklärung über das Wesen des Nierenüberdruckes kann erst geschaffen werden, wenn es gelingt, die Läsionen der chronischen Nephritis künstlich beim Tier zu erzeugen.

Fischer-Defoy (Dresden).

1327. **Case of congenital defect of abdominal muscles, with anomaly of urinary apparatus;** by L. Thatcher. (Edinb. med. Journ. Bd. 11. H. 2. S. 127. 1913.)

Ein 2monatiger Knabe, an dem die schlaffen Bauchdecken aufgefallen waren, starb an Bronchopneumonie. Bei der Obduktion stellte man völligen Mangel der Abdominalmuskeln fest, ferner ausgesprochene Hypertrophie und Dilatation der Harnblase mit Erweiterung der Ureteren und Hydronephrose.

Fischer-Defoy (Dresden).

1328. **Ein Fall von Akromegalie nach Kastration bei einer erwachsenen Frau;** von K. Goldstein. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 757.)

Es handelt sich um eine 48jährige Frau, die immer durch ihre Größe auffiel. Nach einer vor 9 Jahren ausgeführten Exstirpation des Uterus und der Adnexe trat allmählich eine Größenzunahme der Extremitäten, des Gesichts und des Kinnes ein. Augenhintergrund normal. Eine Vergrößerung der Hypophyse konnte nicht nachgewiesen werden. Daher nimmt G. in diesem Falle eine Hyperfunktion der Hypophyse ohne Vergrößerung des Organes als Ursache der Akromegalie an. Die Kastration war bei der Patientin, die eine Anlage zum Riesenwuchse hatte, wohl das auslösende Moment für das Auftreten der akromegalischen Erscheinungen.

Isaac (Frankfurt).

1329. **Une vertèbre lombaire surnuméraire complète chez une momie égyptienne de la XI. Dynastie.** *Trouvaille radiographique;* par M. Bertolotti. (Nouv. Iconogr. de la Salp. Janv.—Févr. 1913. S. 63.)

B. machte 1911 radiologische Aufnahmen von 3000 Jahre alten ägyptischen Mumien im Turiner anthropologischen Museum. Unter anderen Kuriositäten fand sich bei einer kleinen Mumie ein 6., also überzähliger Lumbalwirbel. Nach dem beigefügten Radiogramm zu urteilen, handelt es sich wahrscheinlich um ein 6—8 Jahre altes Kind. Das Alter läßt sich aus der Konfiguration des Unterkiefers schließen, auch entspricht der Befund der Epiphysenknorpel dem Alter. Die Lage der Mumie ist die bekannte, beide Vorderarme über der Brust gekreuzt. Krüll (Düsseldorf).

1330. **The histopathology of the nervous system in pellagra;** by H. D. Singer and L. J. Pollock. (Arch. of int. Med. Bd. 11. H. 6. S. 565. 1913.)

Wenn auch bei dem akuten Pellagra-Anfall eine zentrale neuritische Reaktion gewöhnlich ist, so hat diese doch an sich nichts Charakteristisches; auch läßt sich eine lokale Infektion des Nervensystems mit Mikroorganismen nicht beweisen. Aus den eingehenden Untersuchungen S.s u. P.s ging auch nicht hervor, ob chronische Gefäßveränderungen für das Bild der Pellagra wesentlich sind. Fischer-Defoy (Dresden).

VI. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

1331. **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung intravenöser Salvarsaninjektionen auf die Funktion der Niere, insbesondere bei bestehender Quecksilberintoxikation;** von A. Loewy und W. Wechselmann. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 29. S. 1342.)

Von Wechselmann ist verschiedentlich darauf hingewiesen, daß das Salvarsan eine Störung der Funktion der Glomerulusgefäße verur-

sacht, besonders dann, wenn Hg-Nephritiden dieselbe schon geschädigt haben (mangelhafte Wasserausscheidung). Wie Alwens haben auch L. u. W. die vorliegende Frage durch Nierenfunktionsprüfungen nach Schlayer und Hedinger in Angriff genommen. Die Versuche wurden an gesunden und sublimatvergifteten Tieren vorgenommen. Nach den Salvarsaninjektionen zeigte sich die Funktionsfähigkeit der Niere geschädigt, aber nicht für alle Teile ihrer Funktion gleichmäßig, am stärksten litt die wasserabscheidende Kraft der Nieren. Die sublimatvergifteten Nieren sind weit empfindlicher gegen Salvarsan als normale Nieren. Trotzdem sich in der Veränderung der Diurese eine Nierenschädigung kundtat, wurde eiweißfreier Harn abgesondert. Es genügt also nicht, den Eiweißgehalt des Urins zu überwachen, wenn man ein Urteil über die Salvarsanschädigung der Nieren gewinnen will, sondern es ist wichtiger, genau den Gang der Diurese zu beobachten. Es ist, wie diese Versuche am Tiere ergeben, unzweckmäßig, die Hg- und Salvarsanbehandlung zu kombinieren, zum mindesten erfordern derartige kombinierte Kuren genaueste Krankenbeobachtung (Urinausscheidung!).
Taschenberg (München).

1332. **A contribution to the study of pituitrin;** by N. S. Heaney. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. H. 1. S. 71. 1913.)

Pituitrin kann als Laktagogon nicht ernsthaft in Betracht kommen. Eine scheinbare Steigerung der Milchsekretion, wie sie zuweilen im Experiment beobachtet wird, läßt sich durch die Kontraktionswirkung der glatten Muskelfasern der Brust erklären. Fischer-Defoy (Dresden).

1333. **L'adrenalina nel lavoro muscolare ed intellettuale;** per V. Palmulli. (Rif. med. 1913. Nr. 29. S. 787.)

Versuche über die Bedeutung des *Adrenalins* für die körperliche und geistige Arbeit, an Menschen wie Tieren ausgeführt, ergaben, daß das Adrenalin nach der körperlichen Arbeit im Urin vermindert, nach der geistigen dagegen vermehrt ist. Durch Injektionen von Adrenalin kann man sowohl die körperliche Leistungsfähigkeit von Hunden, die in der Tretmühle arbeiten, beträchtlich steigern, als auch die geistige Arbeitskraft des Menschen, der nach Überwindung der Nebenwirkungen des Mittels bedeutend mehr leisten kann als sonst. Fischer-Defoy (Dresden).

1334. **Zur entzündungshemmenden Wirkung subkutaner Adrenalininjektionen;** von Hans Januschke. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1164.)

J. macht darauf aufmerksam, daß seine Beobachtungen am Tier über die entzündungshemmende Wirkung des Adrenalins (auf Senfölschwellung) sich mit denjenigen von Gaisböck gut vertragen. Dieser konnte antiarthralgische und antineuralgische Wirkungen des Adrenalins beim Menschen feststellen. J. hat schon früher die Auffassung ausgesprochen, daß sowohl im Tierexperiment als beim Gelenkrheumatismus des Menschen die Salizylsäure und andere Analgetika durch „elektive Hemmung des peripheren Entzündungsapparates oder eines Teiles davon" eine entzündungswidrige Wirkung zustande bringen. Nun kann auch das Adrenalin in diesem Zusammenhang genannt werden.
Taschenberg (München).

1335. **Zur Wirkungsweise des Atophans;** von Joh. Biberfeld. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 301.)

Eine spezifische Erhöhung der Nierendurchlässigkeit durch Atophan konnte an einem anderen Purinkörper als Harnsäure nicht nachgewiesen werden. Die Hydroxykoffeinausscheidung wird durch Atophan gehemmt, desgleichen die Phlorhizinglykosurie. Beim Hunde wird die Phosphatausscheidung durch Atophan beschleunigt. Die Wirkung des Atophans auf den gichtkranken Menschen kann nicht allein in einer Nierenwirkung liegen. Taschenberg (München).

1336. **Zum Verständnis der Atophanwirkung;** von G. Klemperer. (Ther. d. Gegenw. 1913. Nr. 6. S. 257.)

Es wurde die Wirkung mehrerer Atophanderivate, die keine Mehrausscheidung der Harnsäure verursachen, in ihrer Beeinflussung des Gichtanfalles studiert. Sie sind imstande, die Entzündungserscheinungen beim Gichtanfall abzukürzen und zu lindern wie das Atophan selbst. Daraus darf der Schluß gezogen werden, daß die Wirkung des Atophans nicht ausschließlich auf die Mehrausscheidung der Harnsäure bezogen zu werden braucht, daß die Harnsäuremobilisierung für den Heileffekt des Atophans nicht wesentlich ist. Taschenberg (München).

1337. **Über Nitritintoxikation bei der Injektion der Beckschen Wismutpaste;** von Theodor Jensen. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. S. 1202.)

Erscheinungen einer akuten Vergiftung bei einer Frau (große Mattigkeit, Erbrechen, Zyanose, Pulsverschlechterung). J. faßt die Vergiftung als reine Nitritvergiftung auf. Erscheinungen von Wismutvergiftung konnten nicht beobachtet werden. J. meint, daß die Nitritbildung von dem Bacterium coli verursacht war. Daraus ergeben sich Fingerzeige für die Prophylaxe.
Taschenberg (München).

1338. **The decalcifying action of oxalic acid;** by H. J. B. Fry. (Lancet July 26. 1913. S. 220.)

Wie an 3 Fällen von Oxalsäurevergiftung beobachtet werden konnte, zeigen sich die Wirkungen in allen

Systemen des Körpers; die erste Veranlassung dazu gibt nicht die kardiale Depression, sondern die Präzipitation und Entfernung der Kalksalze aus den Geweben, die als Hauptcharakteristikum der Oxalsäurewirkung aufgefaßt werden muß. Fischer-Defoy (Dresden).

1339. **Erfolgreiche Behandlung von Gesichtskrebsen durch Einstichelung von Eisenoxyduloxyd kombiniert mit Arseninjektionen**; von H. Spude. Kurze Mitteilung. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1104.)

Nachdem Sp. früher 2 Gesichtskrebse zur Vernarbung bringen konnte, dadurch, daß er Eisenoxyduloxydpulver in der Peripherie des Krebses injizierte, auf dieses Pulver einen Wechselstrommagneten einwirken ließ und mit dieser Behandlung subkutane Arsenbehandlung kombinierte, hat er neuerdings durch Einstichelung von Eisenoxyduloxyd ohne nachherige „elektromagnetische Reizbehandlung", aber kombiniert mit Arseninjektionen ein großes Krebsgeschwür des Gesichtes zur Vernarbung gebracht. Durch die Einstichelung wird eine Hyperämie und Transsudation des Gewebes erzeugt. Auf derartig gereizte Krebszellen wirkt dann das Arsen besser ein. Sp. hält aber die elektromagnetische Reizarsenbehandlung für sicherer. Taschenberg (München).

1340. **Chemotherapeutische Versuche an Krebskranken mittels Selenjodmethylenblau**; von A. Braunstein. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 24. S. 1102.)

Im Anschluß an die Experimente Wassermanns, der im Seleneosin ein Mittel fand, daß zerstörende Wirkung auf Krebszellen entfaltet, und diejenigen von Neuberg und Caspari, welche mit Schwermetallverbindungen die autolytische Kraft der Tumorzellen verstärkten, kam B. zu einer Kombination von Selen, Jod und Methylenblau. Selen entwickelt spezifische Wirkungen auf die Krebszellen, besonders im kolloidalen Zustande, das ungiftige Methylenblau dient als Transportmittel, das Jod besitzt große Affinität zu Krebszellen und steigert im Organismus die autolytischen Prozesse. Mit diesem Mittel behandelte B. 20 Krebskranke. Er spritzte intravenös kolloidales Elektroselen und gab per os und per rectum Jodmethylenblau. Die an Karzinomen und Sarkomen verschiedener Organe vorgenommenen Behandlungen (es handelte sich um vorgeschrittene Fälle) führten zu teilweisen oder nur zeitweiligen Erfolgen. B. hält die Behandlungsmethode für beachtenswert.

Taschenberg (München).

1341. **Alkalitherapie und Autotoxikosen**; von Julius Löwy. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 361.)

Nach einer Übersicht über die Alkaliwirkung, welche dem Karlsbader Wasser eigen ist, bespricht L. die Theorie und Therapie einzelner Autotoxikosen im besonderen Hinblick auf die Wirksamkeit des Karlsbader Wassers. Er erörtert den Einfluß der gestörten Magenfunktion auf das Zustandekommen einer Autotoxikose, die durch Darmerkrankungen entstehenden Retentionstoxikosen, die durch Nierenerkrankungen und den Diabetes bedingten Toxikosen. Bei diesen Krankheiten ist der Eiweißstoffwechsel durch Alkalien und alkalinisch-muriatische Mineralwässer beeinflußbar. Taschenberg (München).

1342. **On the general toxic effect of heavy metals after subcutaneous injection**; by B. Moore, G. F. Oldershaw and O. T. Williams. (Brit. med. Journ. Aug. 2. 1913. S. 217.)

Injiziert man in Meerschweinchen subkutan 5 ccm Wasser, in dem eine Dose von einem Schwermetall enthalten ist, die genügt, um innerhalb von 36 Stunden den Tod hervorzurufen, so treten die ersten Vergiftungserscheinungen frühestens nach 6 Stunden auf. Dann beginnt Unruhe und Nahrungsverweigerung; Durchfälle setzen ein, bei Zinn, Zink und Kupfer mit blutiger Färbung. Bei Arsenik ist auch der Urin bluthaltig. Die Temperatur fällt, Puls und Respiration werden beschleunigt, unter Koma erfolgt der Tod. Der Obduktionsbefund war oft sehr gering, die Hauptveränderungen bestanden in Kongestion des unteren Dünndarms, wo auch Ulzera und Hämorrhagien vorkamen. Weitere Experimente erwiesen, daß die Emanation von dem in den Farben enthaltenen basischen Bleikarbonat oder -sulfat nicht giftig ist. Fischer-Defoy (Dresden).

1343. **Über den Wirkungsmechanismus des Arseniks bei Anämien**; von Saneyoshi. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 40. 1913.)

Nach der Theorie von Bettmann und Kuhn handelt es sich bei der Wirkung des Arseniks auf das rote Knochenmark um folgendes: Arsenik wirkt nicht direkt reizend auf die blutbildenden Organe, sondern es erzeugt eine periphere Hämolyse. Dadurch entsteht ein Sauerstoffmangel, der seinerseits den eigentlichen Reiz für die Mehrleistung des Knochenmarks abgibt.

Diese Hypothese hat S. einer experimentellen Prüfung unterzogen: er hat an Hunden die Änderungen des morphologischen Blutbildes verfolgt und die chemische Methode zur Erkennung der Blutregeneration angewandt (Methode der Sauerstoffzehrung). Ferner wurde der Eisengehalt in Leber und Milz mit dem normaler Hunde verglichen. Es ergab sich nun, daß Arsenik in hohen, toxischen Dosen eine mäßige Anämie hervorruft. Die Arsenanämie ist eine hämolytische Anämie. Sie geht mit ziemlich lebhaften regenerativen Erscheinungen einher, die besonders mit Hilfe der Methodik der Sauerstoffzehrung deutlich sichtbar gemacht werden können. In kleineren

Gaben, die jedoch die therapeutischen überschreiten, bewirkt Arsen keine Anämie. Das Blutbild wird nicht wesentlich und nicht einheitlich verändert. Abnorm schneller Blutkörperchenzerfall und Wiederersatz läßt sich nicht erweisen. In solchen Versuchen tritt keine über die Fehlergrenzen hinausgehende Zunahme der Sauerstoffzehrung ein. Dies beweist das Fehlen größerer Mengen junger Erythrozyten.

Die Regeneration ist also bei mässigen Arsengaben nicht über das Maß des Normalen gesteigert. Daher kann, da keine Anämie besteht, auch der Blutkörperchenzerfall nicht beschleunigt sein. Demgemäß ließ sich auch bei Tieren, die unter Arsenbehandlung standen, eine Hämosiderose von Leber und Milz nicht nachweisen.

Diese Versuche widersprechen also der eingangs genannten Theorie. Bestimmte Angaben lassen sich nicht machen, doch ist es möglich, daß Arsen vorwiegend auf junge, stark proliferierende Zellen wirkt. Bachem (Bonn).

1344. **Arsenic cancer;** by W. H. Nutt, J. M. Beattie and R. J. Pye-Smith. (Lancet July 26. S. 210; Aug. 2. S. 228. 1913.)

Im Anschluß an die Beschreibung eines Falles von Hautkarzinom, entstanden nach längerem Einnehmen von Arsenik wegen Psoriasis, wird eine Übersicht über 30 ähnliche Fälle aus der Literatur gegeben. Die Ätiologie bleibt dunkel; ein Schluß für die Prophylaxe läßt sich nur insofern ziehen, als man die Darreichung von Arsenik suspendieren soll, sobald Zeichen einer Keratosis arsenicalis auftreten.

Fischer-Defoy (Dresden).

1345. **Neuere klinische Erfahrungen über die Wirksamkeit der Dürkheimer Maxquelle;** von Herrlichkoffer und Lipp. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1932.)

H. u. L. spenden der Maxquelle ungeteiltes Lob, besonders bei Anämie, Chlorose, Neurasthenie usw. Als Besonderheit ergab sich die Tatsache, daß nach Beendigung der Kur die Zahl der Eosinophilen wieder zur Norm zurückkehrte; H. u. L. sehen das Verschwinden der Eosinophilie als eine spezifische Wirkung der Maxquelle an. Bachem (Bonn).

1346. **Das krystallinische Ouabain Hoffmann-La Roche;** von K. Klein. (Lékařské Rozhledy. 1913. S. 307.)

Ouabain und g-Strophantin sind wahrscheinlich mit einander identisch. Die Unterschiede in ihrer Wirkung sind sehr geringfügig, kommen in pharmakologischer Hinsicht nicht in Betracht und lassen sich leicht durch Verunreinigungen der Körper erklären, zumal da diese von unbekannter Zusammensetzung sind und sich daher kaum absolut rein herstellen lassen.

Mühlstein (Prag).

1347. **Die Weiterentwickelung der physiologischen Digitalisprüfung;** von Focke. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 14. S. 262.)

Außer der Mitteilung der eigenen Versuche bespricht F. die Veröffentlichungen aus den letzten Jahren unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von Joanin, Pratt, Hale, Weis, Kraft, Kobert, Nicolescu, Goodall, Hartung, Sharp und Branson. F. kommt zu folgenden Ergebnissen: Zur physiologischen Digitalisprüfung sind die braunen Landfrösche die geeignetsten Tiere. Der Wertunterschied gilt auch beim Menschen. Um die Reaktionsfähigkeit der Frösche zu prüfen, dient am besten ein Präparat von unveränderlicher Stärke; am besten eignen sich die Folia Digitalis titrata oder das reine Gitalin hierzu. Es ist ferner danach zu streben, daß die Frösche stets eine gleiche Reaktionsfähigkeit besitzen. Zum praktischen Gebrauch kommen zwei Arten der Untersuchung in Betracht: die eine benutzt die mittlere Dosis und ermöglicht es, an etwa 10 Tieren einen hinlänglich genauen Valor in kurzer Zeit zu gewinnen. Die andere Methode stellt die Mindestdosis pro 1 g Froschgewicht fest, mit der man noch typischen Kammerstillstand hervorrufen kann; sie ist bei schwächeren Blättersorten heranzuziehen. Bei der ersten Methode sind die Oberschenkellymphsäcke zu benutzen, bei der zweiten, da das Herz erst nachher freigelegt wird, der ventrale Lymphsack.

Eine knappe Prüfungsvorschrift für das Arzneibuch, die alle Möglichkeiten voraussieht, läßt sich zur Zeit noch nicht feststellen.

Gitalin wirkt qualitativ wie Digitalisinfus; das Infus wirkt stärker als seinem Gitalingehalt entspricht, auf die Wirkung dürften also gewisse (bisher noch unbestimmte) Nebenbestandteile von besonderem Einfluß sein. Das Vorhandensein letzterer scheint überhaupt die Wirkung günstig zu beeinflussen; am vollständigsten sind sie in den wässerigen Zubereitungen (Infus) enthalten; sie werden von absolutem Alkohol nicht aufgenommen.

Das Trocknen der Blätter soll bei allmählich steigender Wärme, selbst bis 100° geschehen; feuchte Wärme ist zu vermeiden. Vakuumtrocknung ist überflüssig.

Für die physiologische Prüfung ist, da der absolute Alkohol nur wenig aufnimmt, nur ein Auszug mit Wasser oder verdünntem Alkohol zu verwenden. Bachem (Bonn).

1348. **Zersetzende Wirkung des Darmsaftes auf Digitalissubstanzen;** von V. Libenský. (Lékařské Rozhledy. 1913. S. 353.)

Durch den Aufenthalt in einer unterbundenen Partie des Duodenums und untersten Ileums mit Ausschluß der übrigen Darmfermente wurde die Wirksamkeit eines Digitalisinfuses durch den Darmsaft herabgesetzt und zwar im Duodenum mehr als im Ileum. Mühlstein (Prag).

1349. **Einfluß des Magensaftes auf Digitalissubstanzen;** von K. v. Lhoták. (Lékařské Rozhledy. 1913. S. 367.)

Digitalis, Digitoxin und g-Strophantin werden durch den Magensaft (des Kaninchens) in großen Mengen zerstört. Es kann eine Angewöhnung an mehrfach tödliche Dosen eintreten, die durch die Adaption der Magensekretion bedingt ist. Versagt die letztere, dann tritt akute Vergiftung ein: pseudokumulative Wirkung. Auch bei parenteraler Applikation kann die pseudokumulative Wirkung eintreten, indem im Blute Fermente auftreten, die die resorbierten Digitalissubstanzen spalten. Mühlstein (Prag).

1350. **Zur subkutanen Digitalistherapie;** von E. F. Zurhelle. (Therap. Monatsh. 1913. S. 479.)

Z. teilt einige Krankengeschichten mit, aus denen die Brauchbarkeit der subkutanen Digifolininjektionen hervorgeht. Dieses Präparat enthält die Gesamtglykoside der Digitalisblätter im natürlichen Mischungsverhältnis, ist aber fast frei von schädlichen Beimengungen (Saponine und Kalisalze). Mit Hilfe des Digifolins läßt sich eine genau bestimmbare Digitalismenge mit geringer lokaler Reizwirkung subkutan beibringen. Empfehlenswert ist diese Behandlung bei chronisch-hepatischen Formen der Herzinsuffienz. Gerade da, wo eine stomachale Applikation versagt und die intravenöse nicht angängig ist, sah Z. sehr gute Erfolge. Man sucht zunächst mit 0,3 bis 0,4 g Digitalis täglich 3 bis 4 Tage lang eine volle Digitaliswirkung zu erreichen, die alsdann mit 0,1 bis 0,2 g täglich, später in größeren Abständen zu unterhalten ist. — Bei Nierenkomplikationen soll man über 0,1 bis 0,2 g Digitalis pro die nicht hinausgehen.

Auch bei akuten Insuffizienzen ist die subkutane Digifolintherapie der intravenösen vorzuziehen, event. in Kombination mit Kampfer usw. Bachem (Bonn).

1351. **Erfahrungen mit Digipuratum liquidum;** von E. Keuper. (Therap. Monatsh. 1913. H. 9. S. 641.)

K. erörtert in erster Linie die pharmakologischen Grundlagen des von Gottlieb in die Therapie eingeführten Digipuratum-Knoll, dessen besondere Vorzüge in der Haltbarkeit, der genauen Dosierbarkeit, dem einen guten Digitalisinfus entsprechenden Digitoxingehalt und vor allem dem Fehlen der saponinartigen Substanzen, denen die Reizung der Magenschleimhaut zuzuschreiben ist, bestehen. Als Fortschritt ist das neuerdings von Gottlieb eingeführte Digipuratum liquidum (zwei Handelsformen: schwach alkalische sterile Lösung in Ampullen zur Injektion und alkoholische Lösung zur Dosierung per os) zu bezeichnen. Dieses Präparat hat K. innerhalb eines Zeitraums von 5 Monaten einer größeren Anzahl von herzkranken Patienten gegeben. Die Krankheitsbilder waren sehr verschieden; es kamen hauptsächlich zur Behandlung Fälle mit schwerer Pneumonie, Bronchitis bei Kyphoskoliose, Herzschwäche mit hochgradiger, peripherer Arteriosklerose und Myokarditis und irregulärem Puls (Patienten meistens in hohem Lebensalter), Dyspnöe, Leberschwellung mit Ödemen, Aorteninsuffizienz mit exzessiver Dilatation eines Ventrikels und ein Fall von Bleinephritis mit schwer dekompensiertem Herzen.

In allen Fällen konnte mit Sicherheit festgestellt werden, daß Digipuratum bei plötzlich einsetzenden Schwächezuständen des Herzmuskels außerordentlich prompt wirkte. Die intravenöse Applikation des Präparates ermöglichte bei schwerer Stauungsgastritis und Stauungszuständen im Dünndarm, bei denen die Digitoxinresorption nach den Untersuchungen von A. Fränkel schon geschädigt ist, eine schnelle Digitaliswirkung zu erreichen. Ganz besonders gute Erfolge wurden erzielt, wenn gleich zu Beginn der Behandlung Digipuratum intravenös gegeben und dann mit der Medikation per os fortgefahren wurde; auf diese Weise ließ sich auch stets eine starke Diurese erreichen.

Bei einem einzigen Patienten trat am 3. Tag 1maliges Erbrechen auf, das jedoch ohne Unterbrechung der Digipuratummedikation wieder aufhörte. In allen Fällen also, in denen Digitalis indiziert und aussichtsvoll ist, wirkt Digipuratum mindestens in gleicher Stärke wie ein kräftiges frisches Digitalisinfus, ohne jedoch Reizwirkungen auf die Magenschleimhaut auszuüben. Ein besonderer Vorzug des Präparates ist seine Haltbarkeit, genaue Dosierbarkeit, bequeme Gebeweise per os und die Möglichkeit, es intramuskulär und intravenös zu verabreichen. Bachem (Bonn).

1352. **Über die Behandlung der Arteriosklerose;** von A. Fraenkel. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 17.)

Theozin und Diuretin erweitern die Koronargefäße und ermöglichen dadurch eine bessere Durchblutung des Herzmuskels. F. bevorzugt im allgemeinen das Theozin und zwar der leichteren Löslichkeit wegen die Doppelverbindung des Theocin-Natr. acet., weil man, was für die Schonung des Magens wichtig ist, mit kleineren Dosen, 0,4—0,5 g pro die, auskommt als beim Diuretin. Ist die Arteriensperrung gering, so kombiniert man zweckmäßigerweise mit kleinen Gaben Koffein (Coffein-Natr. benzoic. 0,1 2—3 mal täglich). Diese Mittel bieten auch den Vorzug, daß ihre Wirkung ziemlich schnell eintritt; es empfiehlt sich, sie eine Reihe von Tagen hindurch zu gebrauchen. Bachem (Bonn).

1353. **Valamin, ein neues Sedativum und Hypnotikum;** von Stein. (Med. Klin. 1913. S. 791.)

Valamin, der Valeriansäureester des Amylenhydrats, ist eine in Wasser wenig, in fetten Ölen leicht lösliche Flüssigkeit, die im Molekül 50 % Amylenhydrat enthält. Es kommt in Perlen zu 0,25 g in den Handel. Als Sedativum soll eine Perle, als Hypnotikum sollen zwei Perlen genügen.

S. empfiehlt das Mittel besonders bei neurasthenischer Schlaflosigkeit. Nebenwirkungen fehlen angeblich. Bachem (Bonn).

1354. **Klinische Erfahrungen mit Embarin;** von H. Sowade. (D. med. Woch. 1913. S. 932.)

Embarin, eine 3 % Hg enthaltende Lösung des merkurisalizylsulfonsauren Natriums mit Akoinzusatz, hat sich als ein gut wirksames Antisyphilitikum erwiesen. Bei richtiger Technik sind die Injektionen schmerzlos. Ein großer Vorteil muß darin erblickt werden, daß es mit Embarin möglich ist, eine energische Quecksilberkur in kurzer Zeit (3—4 Wochen) durchzuführen. Treten während der Kur heftige Nebenwirkungen (hohes Fieber, Schüttelfrost, Schwindelanfälle, Erbrechen und Kollaps) auf, so muß von weiterem Gebrauch Abstand genommen werden. Bachem (Bonn).

1355. **The therapeutics of Veronal;** by W. House. (Therap. Gaz. 1913. S. 327.)

Als Indikationen zum Veronalgebrauch nennt H. folgende: Neurasthenie, Psychasthenie, akuter Alkoholismus, maniakalische Erregung, manische Epilepsie, Melancholie mit Selbstmordgedanken und Nahrungsverweigerung, Morphium- und Kokainentziehung, Hysterie, Seekrankheit, Chorea und Erbrechen in der Schwangerschaft.

Kontraindiziert sind akute Nephritis, hochgradige Herzschwäche (Myokarditis) sowie Schlaflosigkeit infolge von Arbeit. Teilweise kontraindiziert ist der Gebrauch bei dunklem und spärlichem Urin, chronischer interstitieller Nephritis, kompensierter Herzfehler, hohem Alter, niedrigem Blutdruck.

Unverträglich ist die gleichzeitige Verordnung von Veronal und Kalomel. Bachem (Bonn).

1356. **Dial-Ciba, ein neues Sedativum und Hypnotikum;** von Juliusburger. (Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 14. S. 643.)

Dial ist Diallylbarbitursäure und bildet weiße Kristalle, die in kaltem Wasser schwer, leichter in siedendem Wasser und organischen Lösungsmitteln löslich sind. Es ist eine schwache Säure, die nur wenig bitter schmeckt; in verdünnten Alkalien ist es unter Bildung von Salzen leicht löslich.

Bei einer Reihe von nervösen, mit Schlaflosigkeit einhergehenden Störungen erwies sich Dial als gutes Schlafmittel, es versagte dagegen bei schweren Erregungszuständen psychomotorischen Charakters. Von Nebenwirkungen wurden nur nach mehrtägiger Anwendung Eingenommensein des Kopfes und Schwindelgefühl beobachtet, woraus B. das Bestehen einer kumulierenden Wirkung herzuleiten sucht. Der Eintritt der Wirkung erfolgt schnell, besonders auch, wenn Dial mit anderen Schlafmitteln zusammen gereicht wurde. Bei der Entziehung von Alkohol und Morphium erwies sich das Mittel ebenfalls wertvoll. Auch ein Fall von Epilepsie reagierte prompt auf Dialbehandlung. Da Dial stärker wirkt als Diäthylbarbitursäure oder andere Schlafmittel, kommt man mit kleinen Gaben aus: als Sedativum 0,05—0,1 g (= $^1/_2$—1 Tablette), bei einfacher Schlaflosigkeit 0,1 g, in schwereren Fällen oder bei Psychosen 0,15—0,2 g. Über 0,5 pro die soll man nicht gehen, ebenso ist eine strenge Individualisierung am Platze. Dial wird in warmer Flüssigkeit genommen und kommt als Pulver und als Tabletten in den Handel. Bachem (Bonn).

1357. **Die therapeutische Wirsamkeit eines neuen Kodeinderivates „Parakodin";** von Dahl. (D. med. Woch. 1913. S. 1304.)

Parakodin wurde an mehr als 50 Patienten erprobt und häufig wochenlang verabreicht, um festzustellen, ob eine Gewöhnung zu beobachten ist oder ob unangenehme Nebenwirkungen bei chronischem Gebrauch auftreten. Zur Injektion wurde das neue Mittel nur einige Male verwendet. Infiltrationen oder schmerzhafte Gefühle nach der Injektion traten dabei nicht auf. Gewöhnlich wurden 0,025—0,03 g weinsaures Parakodin pro Dosis verabreicht. Ohne schädliche Nebenwirkung konnte aber selbst die doppelte Dosis des neuen Präparates gegeben werden.

Angewendet wurde das Mittel bei Husten jeglicher Art, insbesondere wenn derselbe infolge von Tracheitis, Pleuritis und Bronchitis veranlaßt war; zum Teil waren letztere Fälle tuberkulöser Natur. Weiterhin wurde das Präparat an Stelle von Morphium versucht bei Schmerzen und quälenden Sensationen, sowie bei dadurch verursachter Schlaflosigkeit.

Bei der Mehrzahl der Kranken wurden gute Erfolge mit Parakodin erzielt. Nach Gaben von nur 0,025 g Paracodin bitartaric. trat Abnahme des Hustenreizes, sowie Wohlbefinden ohne irgendeine unangenehme Nebenerscheinung ein. Die gleiche Wirkung konnte mit Codein. phosphoric. meist nur in Dosen von 0,035 bis 0,045 g erzielt werden. In mehreren Fällen wurde die Hustenstillung nur durch Parakodin erreicht. Während das Kodein sehr schwach wirkte oder ganz versagte, zeigte sich, als man hier mit Versuchen von Parakodin einsetzte, das neue Präparat dem Kodein wesentlich überlegen. Die Patienten, die unter Kodeinwirkung gestanden hatten, schliefen nun, obwohl sie nichts von dem Wechsel des Arzneimittels wußten, im Gegensatz zur früheren Medikation gut und gaben spontan an, eine wesentliche Minderung des Hustenreizes bemerkt zu haben, die nach abendlicher Eingabe des Mittels bis zum nächsten Mittag anhielt. Auch äußerten sie ungefragt, sich morgens wesentlich frischer zu fühlen. Bei nervöser Agrypnie wurde gleichfalls eine zufriedenstellende Wirkung beobachtet.

Daß Parakodin unter Umständen sogar stärker als Morphium wirkt, konnte bei einigen Patienten, die vorher schon öfter entsprechende Gaben Morphium mit geringem Erfolg bekamen, festgestellt werden.

Ein Einfluß des Präparates auf die Menge des Auswurfes konnte nicht beobachtet werden. Eine Gewöhnung an das Mittel sah man nicht eintreten und eine Erhöhung der Dosis bei länger dauernder Anwendung war nie notwendig. Un-

angenehme Nebenerscheinungen konnten nicht mehr und nicht weniger als bei den bisher üblichen Kodeinpräparaten festgestellt werden.

Bachem (Bonn).

1358. **Über Sedobrol;** von Engelen. (D. med. Woch. 1913. Nr. 26. S. 1257.)

E. gibt folgende Zusammenfassung seiner Beobachtungen: Die pharmakologischen Wirkungen der Bromide bedingen, daß die Mittel dieser Gruppe bei neurasthenischer Schlaflosigkeit primo loco indiziert sind. Auch zu medikamentösen Kuren bei Migräne haben sich Brompräparate vorzüglich bewährt. Gegenüber den Bromalkalien weist das Sedobrol *sehr beachtenswerte Vorzüge auf.*

Bachem (Bonn).

1359. **Meine Erfahrungen mit Kodeonal;** von Bönning. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 29.)

Kodeonal wurde in zahlreichen Fällen von Neurasthenie und Schlaflosigkeit, die teilweise mit klimakterischen Beschwerden und Hustenanfällen verbunden waren, versucht. Die Wirkung des Präparates war durchaus befriedigend; es trat selbst in Fällen, in denen andere Mittel, wie Diäthylbarbitursäure und Chloralhydrat versagten, der gewünschte Schlaf ein. Auch schwere Schlaflosigkeit von Morphinisten, Alkoholisten und Patienten, die an Gallensteinkolik litten, wurde durch Kodeonal günstig beeinflußt. In einem Falle wurden Schlafstörungen mit Erektionen und starken Pollutionen beseitigt, doch traten nach Aussetzen des Kodeonals die Erscheinungen wieder auf.

Nach den Erfahrungen B.s übt Kodeonal eine gute sedative Wirkung aus, ohne das Allgemeinbefinden ungünstig zu beeinflussen. Während bei Frauen gewöhnlich 1 Tablette ausreichte, benötigten Männer zur Herbeiführung derselben Wirkung 2 Tabletten auf einmal. Eine Angewöhnung an das Mittel konnte nicht beobachtet werden.

Bachem (Bonn).

1360. **Über Maretin;** von Plaudt. (Therap. Monatsh. 1913. S. 499.)

Über Maretin; von Edens. (Ebenda S. 506.)

Plaudt hat das besonders von Heubner als schädlich verworfene Maretin in einer Reihe von Fällen erprobt und kommt zu folgendem Urteil: Maretin in der Gabe von mehrmals täglich 0,25 hat keine in Betracht kommende blutschädigende Wirkung, in der Regel auch keine anderen Nebenwirkungen. Dabei leistet es ebensoviel wie die anderen Rheumatika, oft mehr. Es stellt ein brauchbares Mittel zur Bekämpfung des Gelenkrheumatismus dar.

Edens hält das Maretin als Fiebermittel bei Phthisikern nicht als geeignet, dagegen lobt er es als Antirheumatikum eventuell kombiniert mit Salizylpräparaten. Bachem (Bonn).

1361. **Die therapeutische Wirksamkeit des Jodostarins bei Arteriosklerose und Asthma bronchiale;** von Josef Bodenstein. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 29. S. 1799.)

Organisch gebundenes Jod wird vom Organismus besser vertragen als anorganisch gebundenes. Von diesem Gesichtspunkte wurde das Jodostarin hergestellt. Es ist ein Jodadditionsprodukt der Taririnsäure. B. erwähnt die in der Literatur niedergelegten guten Erfolge mit Jodostarin und kam auf Grund eigener Erfahrungen zu dem Urteil, daß sich mit dem Präparat eine günstige Jodwirkung einstellt, die rasch einsetzt und länger andauert als bei anderen Jodpräparaten, daß selten Erscheinungen von Jodismus eintreten. B. schildert dann das Krankheitsbild der Arteriosklerose und ihre Therapie. Beschreibung einiger einschlägiger Krankheitsfälle. Das Jodostarin hat sich in diesen ausgezeichnet bewährt.

Taschenberg (München).

1362. **Bedingt die Methode der Hautdesinfektion mit Jodtinktur eine Gefahr der Jodintoxikation für den operierenden Arzt?** von Jüngling. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1766.)

J. hat die Luft in Operationsräumen, in denen mit Jodtinktur gearbeitet wurde, quantitativ auf Jod untersucht und zwar in der Nähe des Operationsgebietes. Da diese Joddämpfe spezifisch schwerer als Luft sind, enthielten die unteren Luftschichten mehr Jod als die oberen (das 14fache). Dieses Resultat ergab sich bei ganz ruhiger Luft. Durch die Atmung, die Bewegungen des Operateurs, der Assistenten usw. wird der Jodgehalt gleichmäßiger verteilt, und es zeigte sich, daß alsdann der Jodgehalt trotz der relativen Schwere der Dämpfe über dem Operationsfeld am größten ist. 600 Liter Luft innerhalb $2^1/_2$ Stunden in Nasenhöhe des *Narkotiseurs* abgesaugt, ergaben eine Jodmenge von 0,0635 mg Jod. Wurde die Luft in Nasenhöhe des *Operateurs* abgesaugt, so ergab sich pro Stunde 0,1 mg Jod. Selbst bei länger dauernden Operationen dürfte täglich kaum mehr als $^1/_2$ mg Jod eingeatmet werden.

Da Jodinhalationen auch Lymphozytose hervorrufen soll, wurden eine Reihe Personen, die den Joddämpfen ausgesetzt, mit solchen, die keinen Joddämpfen ausgesetzt sind, verglichen: ein eindeutiges Resultat ergab sich jedoch nicht, das Blutbild war indifferent.

Aus diesen Untersuchungen und aus den bisherigen praktischen Erfahrungen mit der Joddesinfektion folgt, daß Schutzmaßregeln (Fixieren des Jods durch Dermagummit usw.) bei der Harmlosigkeit des Verfahrens überflüssig sind.

Bachem (Bonn).

1363. **Über Versuche mit kolloidalem Palladiumhydroxydul „Leptynol;** von Gorn. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 1935.)

Den günstigen Einfluß der Leptynolinjektionen bei Adipositas, den Kaufmann beobachtet hat, kann G. bestätigen. Dabei ist das Verfahren, bei dem 100 mg injiziert werden, eine richtig Injektionstechnik vorausgesetzt, frei von jeglichen unerwünschten Wirkungen. Eine weitere Bedingung ist das Einhalten einer strengen Diät (Moritzsche Kur), doch ist diese allein, wie Kontrollversuche ergaben, nicht für den oft erheblichen Gewichtsverlust verantwortlich zu machen.

Auch bei gewissen Psychosen schien Leptynol günstig zu wirken, doch läßt G. die genaue Beantwortung dieser Frage noch offen; er stellt nach dieser Seite weitere Mitteilungen in Aussicht.

Bachem (Bonn).

1364. **Dos casos de ictericia postsalvarsanica;** por J. S. Covisa. (Revista clin. de Madrid. 1913. S. 460.)

Nach relativ kleinen Mengen von Salvarsan (0,3 bzw. 0,2 g) entwickelte sich in zwei Fällen 3—4 Tage nach der Injektion deutlicher Ikterus. (Die bis jetzt beschriebenen Fälle von Ikterus traten später auf [Osawa und Mori]). Verschiedene Anzeichen sprachen dafür, daß es sich um reinen hepatogenen Ikterus handelt. Auch konnte der Ikterus in den beiden beschriebenen Fällen nicht als Symptom der Lues gedeutet werden.

Bachem (Bonn).

1365. **Chemotherapie der Lungentuberkulose;** von Mayer. (D. med. Woch. 1913. Nr. 35. S. 1678.)

In Tierversuchen und bei Patienten wurde Kalium aurocyanatum versucht. Dabei war ein deutlicher Einfluß auf den Verlauf der Tuberkulose festzustellen. Doch sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Bei Meerschweinchen wurden Blutungen im tuberkulösen Gewebe beobachtet, bei Patienten dagegen nicht. Die Verbindung mit Cholinpräparaten, besonders mit Borcholin, erwies sich als günstig. E. Fränkel (Heidelberg).

1366. **Chemotherapeutische Versuche mit „Trypasafrol“;** von H. Ritz. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 30. S. 1387.)

R. konnte in seinen Versuchen eine Heilwirkung des Trypasafrol (eines Farbstoffes aus der Safraninreihe) auf die experimentelle Trypanosomeninfektion der Mäuse, Ratten und Meerschweinchen, wie sie von Brieger und Krause behauptet worden war, nicht feststellen.

Isaac (Frankfurt).

1367. **Der Alkohol bei Infektionskrankheiten;** von C. A. Ewald. (Med. Klin. 1913. Nr. 31. S. 1233.)

E. vertritt auf Grund seiner Erfahrungen und der vorliegenden experimentellen Tatsachen die Anschauung, daß der Alkohol als Medikament bei Infektionskrankheiten in jeder Hinsicht (als bakterizides Mittel, Nutz- und Sparmittel, Stomachikum, Herztonikum) entbehrlich ist. Isaac (Frankfurt).

1368. **Leukofermantin statt Kampferöl in der Behandlung peritonealer Affektionen;** von E. Bircher. (Zentralbl. f. Chir. 1913. Nr. 43.)

An Stelle des Kampferöls verwendet B. das schon früher von ihm empfohlene Leukofermantin sowohl bei eitrigen Prozessen der Bauchhöhle als auch prophylaktisch, in dem Gedanken, daß das Ziel in der Peritonitisbehandlung darin liegt, eine möglichst intensive Durchspülung der Peritonealhöhle durch die eigentlichen Körpersäfte zu erhalten, um möglichst reichlich Schutz- und Abwehrstoffe gegen die Bakterieninvasion mobil zu machen. Daneben muß man bei allen peritonealen Reizungen darauf bedacht sein, die Darmtätigkeit zu erhalten und dem Ileus mit seinen großen Gefahren vorzubeugen. Das Kampferöl mag nun ganz gut die Schutz- und Abwehrstoffe mobilisieren, den paralytischen oder peritonitischen Ileus hintanzuhalten vermag es nicht, im Gegenteil, es fördert diesen scheinbar, wie von verschiedenen Autoren angegeben wird und wie auch B. selbst beobachtete. Demgegenüber weist das Leukofermantin den Vorzug auf, beiden Forderungen gerecht zu werden: es mobilisiert nicht nur die Schutz- und Abwehrstoffe, sondern es neutralisiert auch darin enthaltene Stoffe, die wahrscheinlich die Ursache des Ileus werden können. Die Erfahrungen B.s mit Leukofermantin erstrecken sich auf eine Reihe von 500 Bauchoperationen, darunter eine große Zahl eitriger Appendizitiden oder solcher, die mit beginnender wie ausgebildeter Peritonitis kompliziert waren; es zeigte sich hierbei der absolut günstige Einfluß des Leukofermantins aufs deutlichste. B. ging so vor, daß er das peritoneale Exsudat nach Kräften austupfte und nachher 1 bis 3 Flaschen (50 ccm), welche auf 30° erwärmt worden waren, eingießen ließ. Er hat den Eindruck, daß dadurch schwere Peritonitisfälle leichter verliefen, daß die Ausheilung eine raschere und sichere war und daß Komplikationen wie Abszesse und Ileus viel seltener auftraten. Ungünstige Ausgänge sind auch bei dieser Therapie zu erleben. B. hält sie jedoch einer Nachprüfung wert. Bachem (Bonn).

1369. **Methoden der Wasserdestillation;** von Barladean. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 29. S. 1601.)

Bekanntlich entspricht das gewöhnliche destillierte Wasser der Laboratorien noch lange nicht der chemischen Formel H_2O; es ist vielmehr durch mancherlei teils feste, teils flüchtige Verbindungen verunreinigt. Weizenkulturen zeigen durch ihre mehr oder weniger langen Wurzeln den Einfluß des auf gewöhnliche Art destillierten Wassers und den des von B. in einem Glasapparate dreimal destillierten. Zwei von B. angegebene komplizierte Methoden gestatten die Herstellung eines reinen, fehlerfreien Wassers. Bachem (Bonn).

VII. Innere Medizin.

Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1370. **Beiträge zur Physiologie der Klimawirkungen. Die Wirkung des Ostseeklimas in physiologischer Hinsicht;** von Helwig und Fr. Müller. (Zeitschr. f. Baln. Jahrg. 6. S. 185 u. 218. 1913.)

Die im Ostseebad Zinnowitz angestellten Versuche haben ergeben, daß während des Auf-

enthaltes im Ostseeklima das Wachstum von Kindern lebhafter fortschreitet als zu Hause. Allerdings fehlt bisher ein Vergleichsversuch, um den Einwand auszuschalten, daß nicht der Wechsel der Umgebung, der Nahrung usw. allein genüge, um ein gleiches Resultat hervorzubringen. Es fehlt also der Beweis, daß allein das Seeklima kombiniert mit einigen kalten Seebädern diese Wirkung herbeizuführen vermag.

Die Einwirkung des Ostseeaufenthaltes auf das Blutbild war recht deutlich, selbst in dem heißen Sommer 1911: Wie andere Autoren an der Nordsee, so konnte auch hier eine Zunahme des Blutfarbstoffes (wegen des normalen Anfangsgehaltes in nur geringem Maße) nachgewiesen werden. Nur bei tiefem Anfangsgehalt (Chlorose) wurden erheblichere Zunahmen gesehen. Als Erklärung dafür wurde an der Hand einiger Resultate die Hypothese aufgestellt, daß zum mindesten in einigen Fällen unter dem Einfluß der klimatischen neuen Reize zunächst eine Anzahl von roten Blutzellen zerfällt und daß die Zerfallsprodukte zu vermehrter Neubildung anregen, während der event. freigewordene Blutfarbstoff sofort als Material für die neugebildeten Zellen mitverarbeitet wird.

Hinsichtlich der Wirkung des Ostseebades wurde folgendes festgestellt: *Ohne* Wellenschlag prinzipiell dieselbe Änderung von Pulsfrequenz und Blutdruck, wie im kühlen Wasserbad, dagegen bei *starkem Wellenschlag* erhebliche Zunahme des systolischen Druckes und der Frequenz, daher auch des Amplitudenfrequenzproduktes, genau wie im Nordseebad.

Bachem (Bonn).

1371. **Die physiologischen Wirkungen des Höhenklimas auf das Blut und ihre Deutung;** von K. Bürker. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 2442.)

B. hat an sich selbst und an 3 Mitarbeitern vergleichende Versuche über die Frage der Blutbildung im Höhenklima vorgenommen. Die Vergleichsorte waren Tübingen und die Schatzalp oberhalb Davos (1874 m). Das Gesamtresultat der täglich an allen Versuchspersonen vorgenommenen, sich über einen Monat erstreckenden Versuche war, daß das Höhenklima eine entschiedene Wirkung auf das Blut hat, indem unter seinem Einflusse die Erythrozytenzahl und der Hämoglobingehalt in der Volumeinheit Blut in die Höhe geht. Auch der Gehalt eines Erythrozyten an Hämoglobin war bestimmten Schwankungen unterworfen. Qualitativ ergab sich in dem mit Luft ausgiebig in Berührung gekommenen Blute kein anderes Hämoglobinderivat als Oxyhämoglobin. Weiterhin wird bewiesen, daß die Vermehrung der Erythrozyten und des Hämoglobingehaltes eine absolute und nicht nur eine relative ist. Das ausschlaggebende Moment für die Blutreaktion ist in der Luftdrucksenkung zu sehen.

Bachem (Bonn).

1372. **Erzeugung von Radioaktivität aus nicht radioaktiven Elementen;** von Max Levy-Dorn. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 45. S. 2095.)

L.-D. hat eine Strahlung beschrieben, die ohne Röntgenröhre von Hochspannungsströmen an der Kathode unter Atmosphärendruck erzeugt werden.

Weitere Versuche haben ergeben, daß die neuen Strahlen besser als Radiumstrahlen differenzieren, aber schlechter als Röntgenstrahlen. Die Strahlung ionisiert die Luft, sie ist nicht homogen, sondern besteht aus einem Gemisch von Strahlen mit verschieden großer Durchdringungsfähigkeit. Diese wächst mit Zunahme der Funkenstrecke, d. h. mit wachsender Spannung.

Weil (Beuthen).

1373. **Thorium X in der Therapie innerer Krankheiten;** von Friedel Kahn. (Strahlentherapie Bd. 4. H. 1.)

Nach fast 1jährigem Gebrauch von Thorium X an 70 Fällen berichtet K. über seine Erfahrungen: Chronisch-arthritische und chronisch-neuritische Prozesse besserten sich kaum nach mehrmonatlichem Gebrauch einer mittleren Dosis in Form der Trinkkur (30—100 el. E. pro die). In einer kleinen Zahl von Fällen ließen die Schmerzen nach. Doch gingen die Besserungen nicht über das Maß hinaus, wie sie auch sonst bei diesen chronischen Prozessen gesehen werden. Eine gewisse schmerzlindernde Wirkung zeigten auch die Kompressen, die Radiothorium und Mesothorium enthielten. Die besten Erfahrungen wurden bei primären Anämien gemacht. Der Hämoglobinwert und die Erythrozytenzahl wurden recht beträchtlich gesteigert. Mehrmals wurden kernhaltige Elemente im Blute bald nach Beginn der Kur beobachtet (Wirkung auf das Knochenmark). Es gibt auch Thorium-X-refraktäre Fälle. Bei Leukämien wurde bisher nur wenig erreicht. *Nach den Beobachtungen K.s ist das Thorium X für keine Erkrankung ein Allheilmittel. Doch sichert seine therapeutische Wertigkeit besonders bei Blutkrankheiten ihm einen nützlichen Platz in unserem Heilschatz zu.*

Kolb (Heidelberg).

1374. **Die Behandlung der Prostatatumoren durch das Radium;** von Degrais und Pasteau. (Strahlentherapie Bd. 3. H. 2.)

D. u. P. haben seit 4 Jahren in Fällen von Prostatatumoren das Radium angewandt und berichten über ihre Erfahrungen bei 15 Fällen, von denen sich noch 6 in Behandlung befinden. Die Radiumtherapie der Prostatatumoren weist keine Gefahren auf und die Anwendung ist einfach. Aus diesen Gründen müssen wir diese Behandlungsmethode unseren Patienten zugute kommen lassen. Wenn man auch auf diese Weise nicht

zu einer vollständigen Heilung gelangt, so darf man doch zum mindesten hoffen, eine derartige Besserung zu erzielen, daß eine vorher unmögliche Prostatektomie jetzt vorgenommen werden kann. Kolb (Heidelberg).

1375. **Die Behandlung der Karzinome der Mundschleimhaut mit Radium;** von Otto Schindler. (Med. Klin. 1913. S. 2022.)

Von Sch. wurden etwa 70 Karzinomkranke behandelt, darunter 7 mit einem Karzinom der Mundschleimhaut. In 2 Fällen, bei denen nur mittlere Bestrahlungsmengen gegeben werden konnten, gab es nur vorübergehende Besserung mit teilweiser Vernarbung. Sehr gute Erfolge sah Sch. bei mehreren sehr vorgeschrittenen Fällen durch Höchstgaben. Es wird auch empfohlen, die Randteile der wachsenden Geschwulst besonders intensiv zu bestrahlen. Sch. steht auf dem Standpunkte, daß jeder operable Krebs der Mundschleimhaut operiert werden soll. Ferner soll bestrahlt werden, wenn wegen schlechten Allgemeinbefindens nicht operiert werden kann, bei inoperablen Krebsen und nach der Operation, um einem Rezidiv vorzubeugen.

Kolb (Heidelberg).

1376. **Zur Technik der Radium-Mesothoriumbehandlung in der Urologie;** von Hugo Schüller. (Strahlentherapie Bd. 3. H. 2.)

Sch. berichtet in dieser Arbeit über die *Ergebnisse, die er mit der Radium-Mesothoriumtherapie inoperabler Geschwülste der Harnblase und Prostata erzielt hat.* Die Schleimhaut und auch die Muskulatur der Harnblase und des Rektums ist gegen gut abgefilterte Strahlen wenig empfindlich. Bei der endourethralen Bestrahlung bedient sich Sch. eines bougieartigen Instrumentes mit einem röhrenförmigen Radiumträger. Die Prostata wird von der Blase, dem Rektum und dem Perineum aus bestrahlt. Ein Instrument in der Form eines Verweilkatheters wird zur endovesikalen Bestrahlung des Blasenhalses und der Prostata benutzt. Zirkumskripte Blasentumoren bestrahlt man am besten mit einem Radiumträger, der in der Form eines Zystoskops gebaut ist. *Ein Urteil über seine Resultate vermag Sch. wegen der Kürze der Zeit noch nicht abzugeben.*

Kolb (Heidelberg).

1377. **Über die Einwirkung von Thorium X-Injektionen auf die Agglutinine;** von Fränkel und Gumpertz. (Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 5.)

Bei vorangehender Thorium X-Injektion war kurz danach meist ein Anstieg der Leukozytenwerte und dann ein dauernder Abfall derselben zu konstatieren, der entweder bis zum Tode anhielt oder (bei kleineren Dosen) später sich wieder erhob. Selbst bei Tieren, die wenige Wochen nach der Injektion an deren Folgen starben, hatte der Agglutinationstiter annähernd normale Werte. Bei zwei Tieren wurde durch eine zweite Injektion von Thorium X in wenigen Tagen der Exitus herbeigeführt; bei dem einen von diesen konnte vorher ein Absinken der Leukozytenwerte und ein völliges Verschwinden der Agglutinine sowie ein spontanes Wiederansteigen des Titers bei weiterem Sinken der Leukozytenwerte beobachtet werden.

Bei den Tieren, die 24 Stunden nach der letzten Impfung mit Thorium X gespritzt wurden, war bei kleinen Dosen keine sichere Wirkung auf die Agglutininbildung zu konstatieren. Einmal war auffallenderweise das Maximum der Titerdose bereits am zweiten Tage erreicht. Bei den Tieren, die infolge von größeren Thorium X-Dosen bald zugrunde gingen, war die Titerdosis entweder von vornherein niedrig oder sank rasch wieder ab. Es scheint hier also eine deutliche Schädigung der Agglutininbildung vorzuliegen, die mit dem Absinken der Leukozytenwerte Hand in Hand ging.

Kolb (Heidelberg).

1378. **Weitere Erfahrungen über Karzinombestrahlung;** von Bumm. (Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 5.)

B. berichtet in dieser Arbeit über eigene Erfahrungen. Er hat in seinen 108 Fällen ohne Ausnahme, das eine Mal schneller, das andere Mal langsamer, immer aber im Verlaufe von 3 bis 5 Wochen die lokale Heilwirkung der Radium- und Mesothoriumbestrahlung zutage treten sehen. Als schädliche Nebenwirkung der Bestrahlung ist die Sklerosierung und hyaline Degeneration der Gewebe anzusehen. Die Hauptfrage der ganzen Strahlentherapie betrifft die Tiefenwirkung. B. hat feststellen können, daß *die völlige Austilgung der Karzinomwucherung mit den heutigen Mitteln sicher bis auf eine Tiefe von $2^1/_2$ cm, gemessen am geschrumpften Präparat nach der Ausheilung, gelingt. Das würde etwa einer Tiefe von 3 bis $3^1/_2$ cm von der Oberfläche der Krebswucherung gleichkommen.* Über 4 cm hinaus im Parametrium fand B. trotz Verabreichung exzessiv großer Strahlenmengen noch lebensfrisches Karzinomgewebe in Herden von Erbsen- bis Kirschengröße. Schwere Komplikationen sah B. schon bei 200 bis 300 mg auftreten. *Als regelmäßige Einzeldosis benutzt er 50—100 mg auf die Dauer von 6—10—12 Stunden* (unter Berücksichtigung der lokalen und allgemeinen Reaktion). B. verwendet jetzt an Stelle der Bleifilter 3 mm-Aluminiumfilter oder 1,5 mm-Messingfilter. B. wendet auch die Röntgenbestrahlungen beim Karzinom sehr reichlich an. Neue Erfahrungen veranlassen ihn, jetzt so zu verfahren, daß der Hauptteil der Bestrahlung durch die Röntgenröhre bewirkt wird und die radioaktiven Substanzen nur zur örtlichen Beeinflussung der primären Krebsherde benutzt werden.

Kolb (Heidelberg).

1379. **Ersparnis an strahlender Energie bei der Behandlung des inoperablen Karzinoms;** von Rudolf Klotz. (D. med. Woch. 1913. Nr. 52. S. 2554.)

Durch Verbindung der Strahlenbehandlung mit intravenöser Chemotherapie vermag man an strahlender Energie beträchtlich zu sparen und ihre Tiefenwirkung zu verbessern. Als tumoraffine Substanz hat sich K. das in Frankreich schon lange gerühmte Elektrokobalt bewährt. Die Behandlung eines inoperablen Karzinoms verläuft folgendermaßen: Intravenöse Injektion von 5 ccm Elektrokobalt. Im Verlauf der nächsten 2 Tage Röntgenbestrahlung, 400—450 X (auf Bauch- und Rückenfelder, Vulva und Vagina). Nach 9 Tagen 5 ccm Elektrokobalt, vaginale Behandlung mit Radium (800—1000 mg-Stunden), dann wieder Röntgenbestrahlung usw. Weil (Beuthen).

1380. **Radium rays in the treatment of hypersecretion of the thyroid gland;** by D. Turner. (Lancet Sept. 27. 1913. S. 924.)

Die Behandlung von 4 Fällen von Basedowscher Krankheit mit Radium ergab durchweg günstige Resultate. Radium hat hierbei den Vorteil, daß es genau dosiert werden kann und daß seine Anwendung ohne Unterbrechung der Bettruhe möglich ist.
Fischer-Defoy (Dresden).

1381. **Über chemische Wirkungen der Becquerelstrahlung;** von A. Fernau und M. Schramek. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 37.) Sep.-Abdr.

Es konnte die Anschauung bestätigt werden, daß die biologischen Wirkungen die chemischen weit überragen. Um chemische Reaktionen zu erzielen, braucht es großer Mengen radioaktiver Substanz. Taschenberg (München).

1382. **Sull'azione del torio X nelle malattie del sangue;** per P. Sisto. (Rif. med. 1913. Nr. 35. S. 953.)

Der therapeutische Wert des Thorium X wurde in 3 Fällen von myelogener Leukämie und 4 Fällen von perniziöser Anämie geprüft; die Anwendung war intravenös, die Dosis der 2—3mal wiederholten Injektionen betrug 850000—1900000 M.-E. Ein wesentlicher Erfolg blieb in allen Fällen aus.
Fischer-Defoy (Dresden).

1383. **Behandlung des kongenitalen hämolytischen Ikterus durch Röntgenbestrahlung der Milz;** von J. Parisot und L. Heully. (Gaz. des Hôp. Bd. 86. Nr. 18. 1913.)

Mitteilung zweier Fälle des in der Überschrift genannten Krankheitbildes, die durch Röntgenbestrahlung der Milz erheblich gebessert wurden. Zum Schlusse der Behandlung und in dem einen Fall noch mehrere Monate, im anderen über ein Jahr, nachher war das Verhalten der roten Blutkörperchen qualitativ und quantitativ normal, der Ikterus verschwunden, die Milz erheblich verkleinert. Weil (Beuthen).

1384. **Anwendung des Röntgenlichtes bei der Knochen- und Gelenktuberkulose;** von Oppenheim. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 1433.)

Bei 22 Fällen von chirurgischer Tuberkulose wurde in einem halben Jahre nur ein teilweiser Erfolg gesehen. Die Bestrahlung geschah unter den von Iselin angewandten Kautelen. Der teilweise Mißerfolg wird darauf zurückgeführt, daß die Erythemdosis zu schnell (in 7 Minuten) erreicht wurde. E. Fränkel (Heidelberg).

1385. **Vergleich der Wirkung von Thorium X und Röntgenstrahlen;** von Paul Krause. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 596.)

Bei einem Fall von multipler Lymphosarkomatose konnten einzelne Tumoren mit einer Erythemdosis der Röntgenstrahlen zur völligen Resorption in 2—3 Tagen gebracht werden. Bei intratumoraler Injektion von 210 e. s. E. Thorium X in 6 Tagen und 390 e. s. E. (390000 Macheeinheiten) in 3 Wochen wurde bei anderen kein wesentlicher günstiger Effekt erzielt.
E. Fränkel (Heidelberg).

1386. **Das wirksame Prinzip biochemischer Strahlenreaktionen;** von G. Schwarz. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 396.)

Thorium-X-Lösung, die keine nachweisbaren Mengen O_3 oder H_2O_2 enthält, bewirkt nach 24 Stunden energische Lutein- und Lezithinspaltung im Dotter. Selbst hochkonzentrierte H_2O_2-Lösungen bewirken nach 24 Stunden keine derartige Lutein- und Lezithinspaltung. Folglich spielen O_3 und H_2O_2 bei dieser Strahlungsreaktion wohl keine ursächliche Rolle.
E. Fränkel (Heidelberg).

1387. **Behandlung der Ischias, Tabes und chronischer Gelenkkrankheiten mit Mesothorschlamm;** von Freund und Kriser. (Therap. Monatsh. 1913. April.)

Bei Ischias läßt sich mit der Methode allein oder in Kombination mit Radiumemanation schmerzstillende Wirkung und Besserung erzielen. Bei Gelenkrheumatismus wurde in einem Falle von Rheumatism. part. ein auffallender, in anderen Fällen jedoch ein geringerer Erfolg erzielt. Bei Tabes fehlte jede Wirkung.
E. Fränkel (Heidelberg).

1388. **Jahresbericht des Radium-Institutes;** von Pinch. (Brit. med. Journ. 1913.)

Guter Erfolg wurde bei gutartigen Tumoren erzielt, dagegen nie eine vollständige Dauerheilung bei Karzinom. Mammakarzinom und Ulcus rodens wurden häufig gebessert.
E. Fränkel (Heidelberg).

1389. **Contributo clinico alla radioterapia delle ghiandole surrenali in alcuni stati ipertensivi;** per C. Quadrone. (Rif. med. 1913. Nr. 7. S. 178.)

5 Patienten mit *beständiger Blutdruckerhöhung* wurden einer Röntgenbestrahlung der *Nebennieren* unterworfen. Bei einem mit vorgeschrittener Lues blieb der Erfolg aus; bei den anderen 4 erzielte man eine Herabsetzung des systolischen Druckes

um 30—40 mm. Bei 2 verschwand das vor der Behandlung nachweisbare Suprarenin aus dem Blute. Fischer-Defoy (Dresden).

1390. **Das Sanatorium in Windau von 1900—1913 und eine parallele Betrachtung über die Bekämpfung der chirurgischen Tuberkulose in den Krankenhäusern und Sanatorien an der Meeresküste von West-Europa;** von N. A. Weljaminof. (Russki Wratsch. Nr. 24. 1913.)

Während der letzten 13 Jahre wurden im Windauschen Sanatorium 514 Kranke behandelt, von denen 425 (82,6 %) mit chirurgischer Tuberkulose behaftet waren, die durchschnittlich 417 Tage behandelt wurden. 53,7 % wurden geheilt, 28,5 % gebessert; Verschlimmerung oder keine Besserung trat in 12,5 % der Fälle ein und 5,3 % sind gestorben. Nach W. übt die Strandluft eine spezifische heilende Wirkung auf die Tuberkulose aus, daher sind die Seesanatorien bei der Bekämpfung der Tuberkulose vorzuziehen. Dieselben müssen jedoch mit einer chirurgisch-orthopädischen Einrichtung ausgerüstet sein und unter Aufsicht von Spezialisten geleitet werden. Die ansteckenden Krankheiten sind unter peinlichsten Kautelen zu verhindern, daher soll ein Isolierraum der neu aufzunehmenden Kranken vorhanden sein. Kranke mit Tuberkulose der Lunge und Niere sollen in solche Sanatorien nicht aufgenommen werden.

N. Kron (Heidelberg).

1391. **Die Phlebostase als physikalisches Heilmittel bei Kreislaufstörungen;** von Lilienstein. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1799.)

Die Phlebostase von L. besteht in Umschnürungen beider Arme für 1—2 Minuten, während der Patient tief atmet. In einer Sitzung wird diese Prozedur 4—5mal wiederholt. Unmittelbar nach der Behandlung werden die Atemexkursionen größer, die Pulsfrequenz wird niedriger, die Zyanose geht zurück. Als Dauerwirkung läßt sich eine Besserung der Kompensation feststellen.

Weil (Beuthen).

1392. **Die medizinischen Anwendungen der Diathermie;** von J. Bergonié. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1797.)

In der sehr optimistischen Arbeit steht manches, was deutsche Autoren nicht unterschreiben werden, wie z. B. das günstige Urteil über die Diathermiebehandlung der Gonorrhöe. In allen Fällen, in denen B. die allgemeine Diathermie bei elenden, geschwächten und hypothermischen Kranken anwandte, sah er, daß sich Temperatur, Körpergewicht, arterieller Blutdruck und die Kräfte hoben. Sehr beachtenswert erscheint der Rat, die Hypothermien nach Narkosen, nach schweren Hämorrhagien, nach Traumen des Nervensystems mit Diathermie zu bekämpfen. Weil (Beuthen).

1393. **Die Nervenpunktlehre von Cornelius und die schwedische Massage;** von Konrad Port. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 49. S. 2732.)

P. vergleicht die Nervenpunktmassage von Cornelius mit der schwedischen Massage und glaubt, daß die Beobachtungen von Cornelius in den Lehren der Schweden eine sehr wichtige Stütze finden. Dem Ref. dünkt, daß P. wesentliche Unterschiede übersehen hat.

Weil (Beuthen).

1394. **Der diagnostische und therapeutische Wert der Nervenmassage;** von Wiszwianski. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 12. S. 738.)

Die sehr lesenswerte, aus der Charité-Poliklinik für Nervenmassage stammende Arbeit gibt eine knappe Zusammenstellung der leitenden Grundgedanken der Nervenpunktmassage. Die Methode wird nicht als Allheilmittel gepriesen, sie kann aber in vielen Fällen da einsetzen, wo andere Methoden versagen. Weil (Beuthen).

Blutkrankheiten.

1395. **Zur Behandlung der herabgesetzten Atmungsenergie bei Anämischen;** von Sippel. (Ther. d. Gegenw. Bd. 54. S. 105. 1913.)

S. hält eine aktive Atemgymnastik ohne Zuhilfenahme von Apparaten für einen wesentlichen Faktor bei der Behandlung sekundärer Anämien.

Isaac (Frankfurt).

1396. **Die Resistenz der roten Blutkörperchen, die Technik ihrer Bestimmung, ihr semiologischer Wert und ihre Resultate;** von Ch. Roubier. (Progrès méd. Bd. 41. Nr. 14. 1913.)

R. gibt einen zusammenfassenden Überblick über das Wesen der Resistenz der roten Blutkörperchen, die Technik ihrer Bestimmung und über die Veränderungen der Resistenz bei verschiedenen Krankheiten. Außer bei den hämolytischen Anämien hat die Bestimmung der Blutkörperchen-Resistenz in der Klinik noch keine große Bedeutung. Die französische Literatur ist von R. vollständig zitiert, dagegen wird keine der zahlreichen ausländischen, besonders deutschen Arbeiten auf diesem Gebiete berücksichtigt.

Isaac (Frankfurt).

1397. **Ein Fall von progressiver perniziöser Anämie (aplastische Anämie);** von J. Baylac und M. Pujol. (Gaz. des Hôp. Bd. 86. Nr. 32. 1913.)

Mitteilung eines einschlägigen Falles. Bei einer 37jährigen Frau entwickelte sich am Ende ihrer dritten Schwangerschaft eine sehr schwere Anämie, die mit völliger Reaktionslosigkeit der hämatopoëtischen Organe einherging und in kurzer Zeit zum Tode führte. Sektionsbefund liegt nicht vor. Isaac (Frankfurt.)

1398. **Blutkrankheiten;** von E. Meyer. (Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung Märzh. 4. S. 86. 1913.)

M. behandelt im Märzheft der Jahreskurse die Pseudoleukämie (echte Pseudoleukämie, Lymphosarkomatose und Lymphogranulomatose), das Myelom und die Bantische Krankheit. Bezüglich letzterer vertritt er die allgemein abweichende Ansicht, daß die Ursache dieser Affektion nicht in der Milzerkrankung zu suchen sei.

Isaac (Frankfurt).

1399. **Über die Beeinflussung des Stoffwechsels durch Benzol samt Bemerkungen über seine Darreichung bei der Leukämie;** von J. Sohn. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 15.)

S. fand, daß durch längere Benzoldarreichung eine Vermehrung des neutralen Schwefels im Harne eintritt, ferner, daß der Harnstoffwert zugunsten des Ammoniaks sinkt. Die vermehrte Ausscheidung des Neutralschwefels spricht für eine Veränderung der Oxydationsprozesse im Organismus im Sinne einer Vermehrung der Oxyproteinsäure. Da eine derartige Stoffwechseländerung nicht gleichgültig ist, glaubt S., daß Vorsicht beim Gebrauch des Benzols in der Therapie der Leukämie nötig ist, zumal auch über Schädigungen parenchymatöser Organe berichtet worden ist. Isaac (Frankfurt).

1400. **Beitrag zur Lehre über die Leukämie;** von J. v. Wiczkowsky. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 15.)

W. injizierte Hühnern intravenös Blut, Drüsenemulsion und Pleuraexsudatflüssigkeit, die von einem Patienten mit lymphatischer Leukämie stammten. Die mit Blut und Emulsion behandelten Hühner blieben gesund, während das mit Pleuraexsudat geimpfte Huhn nach 6 Wochen krank wurde. Das anfangs normale Blut bot schließlich durch Überwiegen der großen Lymphozyten ein der Hühnerleukämie ähnliches Bild dar. Bei der Autopsie fand sich eine starke Vergrößerung von Milz und Leber. Die bisher nur ausgeführte mikroskopische Untersuchung der Leber ergab hier das Vorhandensein lymphoider Infiltrationen.

Isaac (Frankfurt).

1401. **Zur Frage des hämolytischen Ikterus;** von M. Mosse. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 15. S. 684.)

M. teilt 2 Fälle von erworbenem, chronischem acholurischem Ikterus mit Splenomegalie mit, bei denen aber der typische Befund der Resistenzverminderung der Erythrozyten gegenüber hypisotonischen Kochsalzlösungen nicht erhoben werden konnte. Isaac (Frankfurt).

1402. **Die Differenzierung der weißen Blutzellen in der Zählkammer;** von Lenzmann. (Med. Klin. 1913. Nr. 15. S. 587.)

Zur differentiellen Zählung der Leukozyten in der Zählkammer hat L. 2 Lösungen hergestellt, die folgendermaßen zusammengesetzt sind: Lösung 1: Eosin-Methylenblau 2,0, Sublimat 0,3, Formalin 5,0, Methylalkohol 100,0. Lösung 2: Eosin 1,2, Sublimat 0,3, Formalin 5,0, Aqu. destill. 100,0. Beide Lösungen werden im Verhältnis 2:1 gemischt und mit dem Blute soweit in die Zählpipette aufgesogen, daß das Reservoir des Melangeurs nur bis $1/_4$ gefüllt ist. Nach 5 Minuten saugt man, um die Erythrozyten zu zerstören, das Reservoir mit einer Lösung von Acid. acet. glac. 3,0, Aqu. dest. 100 bis zur Marke voll und nach gründlichem Schütteln kann die Zählkammer mit der Flüssigkeit beschickt werden. Isaac (Frankfurt).

1403. **Beitrag zur Benzolbehandlung der myeloiden Leukämie;** von H. Reibmayr. (Med. Klin. 1913. Nr. 14. S. 540.)

3 Fälle myeloider Leukämie, bei denen ein besonders günstiger Erfolg durch die Benzoltherapie nicht erzielt wurde. Isaac (Frankfurt).

Respirationskrankheiten.

1404. **Beitrag zur Röntgendiagnostik der Bronchostenose;** von J. Ziegler. (D. med. Woch. 1913. S. 2238.)

Als pathognomonisch für Bronchostenose gilt eine vor dem Röntgenschirm zu beobachtende inspiratorische Verschiebung des Mediastinums nach der stenosierten Seite hin (falls nicht das Mediastinums durch Verwachsungen in seiner Exkursionsfähigkeit behindert ist). Z. weist an Hand eines Falles darauf hin, daß auch ein bei wiederholten röntgenologischen Beobachtungen nachweisbarer Wechsel im Luftgehalt der stenosierten Seite für Bronchostenose spricht. Dieses Phänomen ist zu beobachten, wenn an der Stenose eine Art Ventilwirkung (z. B. durch Tumor, Aneurysma usw. vorhandan ist, die event. durch Lagewechsel aufgehoben wird. Dadurch kann vorübergehend ein größeres Quantum Luft in der stenosierten Lunge zurückgehalten werden, die bei Änderung der Lage wieder entweicht.

Stromeyer (Göttingen).

1405. **Über die Behandlung der chronischen Bronchitis und Bronchiektasien mit der Durstkur;** von H. Hochhaus. (Med. Klin. 1913. Nr. 49. S. 2007.)

H. hat die von Singer empfohlene Durstkur zur Herabsetzung der Sekretion in den Bronchien in 14 sehr hartnäckigen Fällen nachgeprüft. In 8 Fällen sah H. eine außerordentliche Besserung, während in den übrigen Fällen die Kur weniger gut ertragen wurde und zu keinem Resultat geführt hat. Unter den letzteren Fällen befanden sich 2 Phthisen, eine Fremdkörperpneumonie und eine Bronchitis kompliziert mit Herzfehler. Bei richtiger Indikation sind also in sonst oft unbeeinflußbaren Fällen sehr gute Erfolge zu erzielen. Weil (Beuthen).

1406. **The treatment of pneumonia by bacterial vaccines;** by H. A. Craig. (New York med. Record Dec. 27. 1913. S. 1157.)

Durch die Behandlung der Pneumonie mit polyvalenten Vakzinen von Pneumokokken und Streptokokken (je 30 Millionen) gelang es, den Verlauf abzukürzen; die Sterblichkeit sank von 16—20% bei der früheren Behandlung auf 5—10%. Bei Alkoholikern blieb stets ein Delirium aus.

Fischer-Defoy (Dresden).

1407. **Unresolved pneumonia;** by L. S. Thacher. (New York med. Record Jan. 3. 1914. S. 7.)

Unter 200 Fällen von Pneumonie fanden sich 34, in denen das Fieber länger als drei Wochen dauerte. 14mal handelte es sich um eine einfache schnell vorübergehende Verschleppung, 6mal um andere Komplikationen, 9mal um Empyem und 5mal um eine ausgesprochene verzögerte Resolution, die im allgemeinen nicht so oft vorkommt als ein Empyem.

Fischer-Defoy (Dresden).

1408. **Punktion und Insufflation bei exsudativer Pleuritis;** von Bessel Lorck. (Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 4.)

Bei seröser exsudativer Pleuritis ermöglicht die Punktion und Insufflation die Entleerung der größten Flüssigkeitsmengen in einer Sitzung. Am besten sind Sauerstoff, Luft und Stickstoff geeignet zur Insufflation. Bei Komplikation mit gleichzeitig bestehender Lungentuberkulose wurde auch die Lunge günstig beeinflußt, wenn der Pneumothorax längere Zeit unterhalten wurde.

E. Fränkel (Heidelberg).

1409. **Chirurgische Behandlung tuberkulöser Pleuraexsudate;** von Spengler und Sauerbruch. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 51.)

Die teilweise Entfernung des Exsudates mit nachfolgender Stickstoffeinfüllung ist indiziert beim Vorhandensein größerer Lungenherde und bei Ergüssen, die keine Neigung zur Resorption zeigen. Bei infizierten Exsudaten oder Durchbruch in die Lunge empfiehlt sich Rippenresektion und Dränage. E. Fränkel (Heidelberg).

1410. **Eenige Mededeelingen over hydrothorax;** van E. H. B. van Lier. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1912. H. 2. S. 1038.)

Bis jetzt hat als Regel gegolten, daß ein Hydrothorax meistens beiderseits auftritt, und auch in den meisten klinischen Handbüchern ist diese Ansicht vertreten. v. L. fand aber in 4 Fällen von Myodegeneratio cordis einen großen rechtsseitigen Hydrothorax, während in der linken Pleurahöhle keine Flüssigkeit nachzuweisen war. Dieser Befund veranlaßte ihn, aus 94 Sektionsprotokollen von an Myokarditis oder Nephritis gestorbenen Patienten die Fälle zu sammeln, in welchen die Stauung im Kreislauf nur in der rechten Pleurahöhle eine Ansammlung von Flüssigkeit verursacht hatte. In 74 Fällen war an der rechten Seite ein größerer Hydrothorax als an der linken Seite vorhanden, nur 9mal wurde das Umgekehrte gefunden. v. L. meint, daß das häufige Vorkommen eines rechtsseitigen Hydrothorax durch anatomische Verhältnisse zu erklären sei. Stauung im großen Kreislauf wird sich in der Vena azygos, die das Blut der rechten Pleurablätter abführt, eher bemerkbar machen als in der Vena hemiazygos, die die Abfuhr der linken Pleurablätter besorgt.

Storm van Leeuwen (Utrecht).

1411. **Een geval van Bilio-pulmonaalfistel;** van J. Ed. Stumpff. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1913. H. 1. S. 232.)

Mitteilung eines Falles einer Bilio-pulmonalfistel bei einer 50jährigen Frau, bei der vor 9 Jahren die Gallenblase exsterpiert worden war. Nach einem Trauma am Rücken fing Pat. an Galle auszuhusten; während dieser Zeit war die Fäzes farblos und enthielt der Harn kein Urobilin. Als nach mehreren Tagen das Aushusten der Galle aufhörte, wurde auch die Fäzes wieder gefärbt und trat eine schwache Urobilinreaktion im Urin auf. Pat. starb schließlich unter den Erscheinungen einer diffusen Peritonitis, während das Herz stark dekompensiert war, und alle Symptome einer amyloiden Degeneration der Nieren bestanden. — Bei der Sektion wurde die klinische Diagnose bestätigt und gelang es auch eine Verbindung zwischen den Gallenwegen und einem Bronchus aufzufinden.

Storm van Leeuwen (Utrecht).

1412. **Graphic records of respiratory paralysis;** by G. A. Sutherland. (Lancet July 12. 1913. S. 75.)

Die mittels Mackenzies Polygraphen aufgezeichnete Atemkurve erleidet bei einer respiratorischen Lähmung Veränderungen. Betrifft die Lähmung das Zwerchfell, so ist die abdominale Kurve umgedreht, die kostale dagegen normal, während bei einer Lähmung der Rippenmuskeln die abdominale Kurve normal, die kostale umgedreht ist. Fischer-Defoy (Dresden).

1413. **Über die Entleerung pleuritischer Exsudate unter Lufteinlassung;** von A. Schmidt. (Med. Klin. 1913. S. 1837.)

Läßt man bei Punktion pleuritischer Exsudate gleichzeitig Luft in die Pleurahöhle einströmen, so gelingt es, das Auftreten unangenehmer Zufälle bei der Punktion (Hustenreiz, Ohnmacht, Lungenödem, albuminöse Expektoration) zu vermindern und gleichzeitig die Flüssigkeit in einer Sitzung zu entleeren. Ausführung des Eingriffs ist einfach: Lagerung der Pat. so zwischen zwei Betten, daß die Punktionsstelle (etwa 10. Interkostalraum) den tiefsten Punkt bildet; Regulierung von Auslauf der Flüssigkeit und Einströmen der

Luft event. durch tiefe Atemzüge. — Sollen statt der Luft O_2, Joddämpfe usw. eingeblasen werden, müssen ein Gaseinblasungsapparat und eine doppelläufige Kanüle angewandt werden.

Neben der Einfachheit der Technik kommt vielleicht noch eine therapeutische Wirkung in Betracht. Eine Verzögerung der Heilung wurde jedenfalls niemals beobachtet.

Stromeyer (Göttingen).

1414. **Behandlung von Asthma bronchiale und Emphysem mit Lipojodin;** von W. Steiner. (D. med. Woch. 1913. S. 2511.)

Lipojodin erwies sich bei 40 Pat. als ein gutwirkendes, verträgliches Jodpräparat mit gleichmäßiger Resorption und Jodabspaltung.

Stromeyer (Göttingen).

Uropoetischer Apparat.

1415. **Colon bacillus infection of the kidney;** by W. Ayres. (New York med. Record May 31. 1913. S. 968.)

Eine reine Kolonbazilleninfektion der Niere ist sehr selten; gewöhnlich handelt es sich um Mischinfektionen. Daher versagen auch Vakzinen in den meisten Fällen. Bewährt hat sich dagegen der Ureterenkatheterismus mit nachfolgender Ausspülung des Nierenbeckens. Erst wenn diese Methode versagt, ist eine Operation angebracht. Ob nun eine Nephrektomie oder eine Nephrostomie auszuführen ist, läßt sich erst nach der Nephrotomie entscheiden.

Fischer-Defoy (Dresden).

1416. **Contributo alla cura della pielite per mezzo del trattamento locale;** per G. Raimoldi. (Rivista Osped. Bd. 3. H. 11. S. 475. 1913.)

Die Behandlung der Pyelitis mit Ausspülungen des Nierenbeckens vermittels Ureterenkatheterismus ist besonders von Erfolg, wenn es sich um frische Fälle handelt. Es genügt dann meistens eine Ausspülung. Bei chronischer Pyelitis sind die Erfolge weniger günstig. Als Ausspülungsflüssigkeit wird 2proz. Kollargol- oder $^1/_2$proz. Protargollösung empfohlen.

Fischer-Defoy (Dresden).

1417. **Die Rolle der hyalinen Zylinder in der Diagnose und der Evolution der Nephritiden und speziell der atrophischen Nephritis;** von Florea Siminescu. (Gaz. med. März 1913.)

S. weist auf die Wichtigkeit des Auftretens hyaliner Harnzylinder für die Prognose und den Verlauf der betreffenden Nierenerkrankuug hin und ist der Ansicht, daß dies ein signum mali ominis ist. Man darf daher nicht warten bis palpable Erscheinungen auf eine schwere Erkrankung der Niere hinweisen, sondern muß durch öfters wiederholte Harnanalysen das erste Auftreten hyaliner Zylinder erforschen, um möglichst frühzeitig entsprechende Maßregeln treffen zu können. Sich selbst überlassen, führt die bestehende Nierenentzündung fast immer zur parenchymatösen Nierenatrophie und zu Herzaffektionen. Namentlich bei Kindern, die Scharlach, Masern, Diphtheritis usw. durchgemacht haben, muß auf hyaline Zylinder gefahndet werden. Prognostisch ist die Anzahl der gefundenen Zylinder ganz gleichgültig und gibt für die Schwere des Falles gar keinen Fingerzeig.

Toff (Braila).

1418. **Zur Ätiologie der Schrumpfniere;** von Engelen. (D. med. Woch. 1914. S. 80.)

Erkältungskatarrhe, Erkältungsnephritis werden nach Durchnässung der Füße bei kalter Witterung häufig beobachtet. E. stellte bei Patienten mit Schrumpfniere, bei denen eine Ätiologie (Arteriosklerose, Lues, Gicht, akute Nephritis usw.) nicht nachzuweisen war, fest, daß dieselben an Schweißfüßen litten. Es erscheint E. wohl möglich, daß durch die chronische Kältung und Nässung bei Schweißfüßen eine Summation von schleichenden Nierenschädigungen und dadurch Schrumpfniere herbeigeführt werden könne.

Stromeyer (Göttingen).

1419. **The etiology and treatment of hemoglobinuric fever;** by C. Lovelace. (Arch. of int. Med. Bd. 11. H. 6. S. 674. 1913.)

Aus der Beobachtung von 514 Fällen von *Schwarzwasserfieber* geht hervor, daß Malaria ätiologisch fast immer in Betracht kommt. Chinin ist unter allen Umständen bei der Behandlung des Schwarzwasserfiebers zu vermeiden, solange eine Hämoglobinurie besteht, und erst einige Tage nach deren Verschwinden anzuwenden. Zur Regulierung des Blutdruckes sind intrarektale, subkutane oder intravenöse Kochsalzinfusionen nötig.

Fischer-Defoy (Dresden).

1420. **Über Funktionsprüfungen der Nieren und ihre Bedeutung für die Therapie;** von Max Roth. (Med. Klin. 1913. Nr. 26. S. 1033.)

Gemeint sind diejenigen Untersuchungen, welche die Funktionsfähigkeit einer oder beider Nieren für den Urologen oder Nierenchirurgen feststellen sollen. Diese „Funktionsfähigkeit" ist nicht identisch mit voller Gesundheit der Nieren. Es kommt vielmehr nur darauf an, die praktisch wichtige Frage zu entscheiden, ob beide oder eine (welch letzteres in den meisten Fällen besonders wissenswert ist) Nieren noch soviel auszuscheiden vermögen, daß der Fortbestand des Lebens des Individuums dadurch gewährleistet wird. Es sind diese Untersuchungen also etwas prinzipiell anderes als die Funktionsprüfungen, wie sie durch Schlayer inauguriert wurden. Die einzelnen Methoden werden nun sehr auschaulich geschildert.

Da sowohl die Salze wie der nach Phloridzin auftretende Zucker nach Casper und Richter von beiden Nieren fast gleichmäßig ausgeschieden werden, gestattet eine verminderte Leistung einer Niere einen Schluß auf ihre verminderte Funktionstüchtigkeit. Die einzelnen Proben sind folgende: 1. Intramuskuläre Einspritzung von 0,08 g Indigkarmins nach Völker und Joseph. Urin zeigt Blaufärbung. Auftreten des Beginns der Blaufärbung erst nach 30 Minuten pathologisch. Für quantitative Bestimmung ungeeignet. 2. Intramuskuläre Injektion von 0,06 g Phenolsulfophthalein nach Rowntree und Garighty. Rotfärbung des Urins. Quantitative Bestimmung mittels Kolorimeter. Innerhalb der ersten zwei Stunden werden 60—85% der injizierten Farbstoffmenge ausgeschieden. Geringere Werte pathologisch. Die Ausscheidung des Farbstoffes soll ein Maß der Tätigkeit der Nierenkanälchen sein. 3. Intramuskuläre Injektion von 0,01 g Phloridzin macht nach 15—20 Minuten Glykosurie. Zuckerauscheidung später als 30 Minuten pathologisch. 4. Bestimmung der Gefrierpunktserniedrigung mittels des Beckmannschen Apparates für jede Niere gesondert. Differenzen des Δ zwischen beiden Nieren beweisen, daß die Niere weniger leistet, deren Δ niedriger ist. Die Bestimmung der elektrischen Leitungsfähigkeit des Urins als Ausdruck seiner Konzentration nach Loewenhardt gibt ähnliche Resultate. Die sogenannte Polyurie expérimentelle (Albarran), d. h. bei vermehrter Flüssigkeitszufuhr gibt die gesunde Niere einen sehr verdünnten, die kranke einen „starr konzentrierten" Urin, ist ein einfacher und sehr wichtiger Fingerzeig zur Bestimmung der kranken Niere. Die Chromozystoskopie nach Völker und Joseph (Beobachtung der Farbstoffabsonderung beider Ureteren nach Indigkarmininjektion) ist ungenau. Die erwähnten Methoden sind wichtig zur Diagnose von einseitigen Nierentumoren und Nierenblutungen und zur Indikationsstellung der Nephrektomie. Nur dann darf eine solche vorgenommen werden, wenn die Funktionsprüfung für die zurückzulassende Niere gute Werte liefert. Der Einwand, daß eine toxische Nephritis der sonst gesunden Niere bei Eiterung auf der anderen Seite für die sonst gesunde Seite ungünstige Resultate der Funktionsprüfung liefert, obgleich eine solche toxische Nephritis sich bald zurückbildet, ist nach R. für eine Verwerfung der ganzen Methodik nicht zu machen, weil derartige Fälle zu selten sind. Taschenberg (München).

1421. **Paroxysmale Hämoglobinurie;** von J. Přikryl. (Sborník lékařský. 1913. S. 169.)

Der beschriebene Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie wich von dem Typus durch folgendes ab: Leichtere Anfälle verliefen ohne Fieber, das Harnsediment enthielt wenig Blutkörperchen, die Erythrozyten waren in den Pausen vermehrt. Der Anfall ließ sich nur durch Abkühlung der Extremitäten auslösen; die Autohämolyse fiel positiv aus, nach dem Anfall konstatierte man eine Abnahme des Komplements. Wassermann war auch mit dem Extrakt nichtluetischer Lebern positiv. Mühlstein (Prag).

1422. **Experimentelle Untersuchungen über die Ermüdbarkeit der Niere;** von H. Mosenthal und C. Schlayer. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 217. 1913.)

Die durch die verschiedensten Gifte krank gemachte Niere ist in mannigfacher Weise ermüdbar. Die Ermüdungswirkung der verschiedenen Diuretika ist in erster Linie von dem Grad der funktionellen Schädigung abhängig, in zweiter Linie von der Anzahl und der Art der vorausgegangenen Reize und schließlich von der Größe der Dosis des angewandten Diuretikums. Kochsalzbelastung kann z. B. die Ermüdbarkeit der chromvergifteten Niere steigern, selbst wenn das Kochsalz noch sehr gut ausgeschieden wird. Die Ermüdbarkeit zeigt sich in diesem Falle erst bei einer darauffolgenden Koffeininjektion. Andererseits kann Koffein in bestimmten Stadien der Uranvergiftung die kochsalzermüdete Niere wieder zur Tätigkeit bringen und sie selbst für Kochsalz wieder zugänglich machen. Isaac (Frankfurt).

1423. **Zum gegenwärtigen Stand der Diätetik bei Nephritis;** von Th. Janowski. (Med. Klin. 1913. Nr. 35. S. 1404.)

J. warnt vor einer schematischen Diätetik bei Nierenkrankheiten und fordert möglichst weitgehende Individualisierung. Er ist in der Lage, über die Wirkungen der verschiedenen Gemüse bei Nephritis zu berichten (z. B. Tomaten, Sauerampfer, Spinat, Nesseln, Petersilie, Kürbis und Pilze). Nicht nur die Art der Gemüse beeinflußt die Wirkung auf die Niere, auch die Zubereitungsweise. Taschenberg (München).

1424. **Über einige wichtige Fehlerquellen bei der Phenolsulfophthalein-Probe zur Prüfung der Nierenfunktion;** von Max Roth. (Berl. Klin. Woch. 1913. Nr. 35. S. 1609.)

Es muß darauf geachtet werden, daß von der eingespritzten Flüssigkeit nichts verloren geht, der Restharn in der Blase darf nicht vernachlässigt werden, eventuell muß er durch Katheter entleert werden. Die verschiedenen in den Handel befindlichen Präparate geben ganz verschiedene Resultate. Die Injektion muß in der Lumbalgegend intramuskulär geschehen. Frauen mit Genitalleiden oder in der Gravidität sind nicht zur Aufstellung normaler Ausscheidungswerte zu verwenden, da bei ihnen pathologische Urinentleerung vorliegen kann. Hält man sich aber an die erwähnten Vorschriften, so wird man die Angaben des Erfinders der Methode zu recht bestehend finden. Taschenberg (München).

VIII. Neurologie.

1425. **Über atrophische Myotonie;** von Grund. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 16. S. 863.)

G. berichtet über 4 Fälle von atrophischer Myotonie. Die myotonischen Erscheinungen waren an Händen, Oberschenkel- und Wadenmuskeln sowie an der Zunge, besonders bei mechanischer Erregung der Muskeln vorhanden. In allen 4 Fällen bestanden Atrophien der Peroneal- und Vorderarmmuskeln, der Gesichtsmuskeln und vor allem der Mm. sternocleidomastoidei. G. faßt die Myotonia atrophica als eine selbständige Erkrankung und nicht als Sekundärstadium der Thomsenschen Erkrankung auf, da ein Übergang der letzteren in die atrophische Myotonie noch nicht mit Sicherheit beobachtet worden ist.

Isaac (Frankfurt).

1426. **Etudes sur la poliomyelite aiguë épidémique;** par C. Kling et C. Levaditi. (Ann. de l'Inst Pasteur Bd. 27. Nr. 9. S. 718; Nr. 10. S. 839. 1913.)

K. u. L. zeigen, daß die epidemiologischen Erfahrungen über den Verlauf der *akuten epidemischen Poliomyelitis* mit der Kontakttheorie Wickmanns übereinstimmen. Die Kontaktübertragung ist für die typischen und besonders auch für die oft häufigeren, manchmal verkannten, abortiven Fälle bewiesen. Manchmal tritt eine brüske Epidemie verheerend auf, um vollständig zu verschwinden. Die Inkubation kann nur 2—3 Tage dauern. Die Kranken scheinen während der einige Tage bis Wochen dauernden Inkubation kontagiös zu sein. Die Experimente K.s u. L.s am Affen führten nicht zum Nachweis des Virus außerhalb des menschlichen Körpers, die Hypothesen der Übertragung der infantilen Poliomyelitis durch das Wasser, die Milch, Staub, Fliegen, Wanzen, Mücken sind noch nicht genügend gesichert, ebensowenig wie die Rolle des Stomoxys calcitrans. Der Mensch scheint der einzige Träger des Virus zu sein. Die nasopharyngealen und trachealen Sekrete, wie der Darminhalt der Kranken können das typische Virus enthalten (Kling, Pettersson, Wernstedt, Levaditi). In den Sekreten der abortiven Kranken oder der vermutlichen Virusträger konnte das typische Virus nicht nachgewiesen werden. Serologische Untersuchungen zeigten, daß in typischen Fällen sehr frühzeitig Antikörper im Serum auftreten; bei Individuen, die trotz innigen Kontaktes mit Kranken nicht selbst erkrankten, ließen sich bakterizide Faktoren des Blutserums nachweisen, die das Virus paralysierten. Auf ihnen scheint der refraktäre Zustand dieser Individuen zu beruhen.

Walz (Stuttgart).

1427. **Treatment of poliomyelitis by operative measures;** by G. G. Davis. (New York med. Journ. Jan. 3. S. 4. 1914.)

Bei der Poliomyelitis sind weitgehendste orthopädische Operationen notwendig, um alles zu vermeiden, was äußerlich an einen Krüppel erinnert. In dem angeführten Falle wurden durch Osteotomie und Arthrodese gute funktionelle wie kosmetische Verhältnisse erzielt.

Fischer-Defoy (Dresden).

1428. **Sedobrol in der Behandlung der Epilepsie;** von J. Donath. (Wien. klin Woch. 1914. S. 182.)

Die Wirkung des Sedobrols auf epileptische Anfälle ist deutlich und prompt. Die Anfälle nehmen entsprechend der Bromwirkung, in der Regel an Zahl und Intensität ab, zuweilen nehmen die schweren Krampfanfälle die milderen Formen von Petit mal und Absenzen an. Nur in einem Falle mußte der Kranke nach der zweiten Aufnahme wegen zunehmender Erregung auf die Beobachtungsabteilung überführt werden, aber auch hier war während des ersten Krankenhausaufenthaltes die günstige Wirkung eine unverkennbare. In einem anderen Falle trat auf Sedobrol ein Bromausschlag auf, weshalb auf Wunsch der an Luminal gewöhnten Kranken das Mittel weggelassen wurde. Aber auch in diesem Falle war die günstige Wirkung auf die Krampfanfälle eine ausgesprochene. Die Sedobrolsuppe wird je nach Bedarf von 1—4 Tabletten steigend bereitet und 2mal täglich verabreicht. Sie wurde von allen Kranken gern genommen. Gewöhnlich kommt man mit 2mal 2 Tabletten aus bei möglichst sonstiger Einschränkung des Kochsalzes in der Nahrung. Sedobrol darf demnach als eine angenehme diätetische Form der Brombehandlung empfohlen werden. Bachem (Bonn).

1429. **The therapeutic value of crotalin in the treatment of epilepsy;** by T. J. Maus. (New York med. Record Jan. 17. 1914. S. 105.)

Das aus getrocknetem Klapperschlangengift gewonnene Krotalin erweist sich als Mittel gegen die Epilepsie den Bromiden überlegen. Man kann mit Dosen von $^{1}/_{100}$—$^{1}/_{50}$ g den Anfall verhüten.

Fischer-Defoy (Dresden).

1430. **Behandlung der Apoplexie (Thrombose, Embolie, Hirnblutung);** von Grober. (D. med. Woch. 1913. Nr. 49.)

G. bespricht in Form eines klinischen Vortrags erschöpfend Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der Thrombose, Embolie und Hirnblutung, ohne wesentlich neue Momente zu bringen. Hahn (Magdeburg).

1431. **Einiges über die spinale Kinderlähmung;** von Zipperlen. (Würtemb. Korr.-Bl. 1913. Nr. 5.)

Bei den von Z. im Spätsommer und Herbst 1913 beobachteten 14 Fällen von Poliomyelitis denkt Z. an eine Übertragung durch Stechmücken. Der erste Fall betraf das Kind eines im Postgebäude wohnenden Briefträgers (Einschleppung durch die Bahn?), bei den anderen um vereinzelte Fälle; Stechmücken konnten in den Wohnungen aller Kranken nachgewiesen werden.

Jolly (Halle).

1432. **Sur la structure physique de la cellule nerveuse;** par Laignel-Lavastine et V. Jonnesco. (Revue neur. 1913. Nr. 24. S. 717.)

Aus ihren Studien über die physikalische Organisation der Nervenzelle schließen die Vff., daß die in frischem Zustand in physiologischer Kochsalzlösung konservierte Nervenzelle eine Struktur besitzt und zwar ist dieselbe tropfenförmig oder granulär. Letztere weist auf eine Schädigung der Zelle hin. Mit dem Ultramikroskop wurde ferner festgestellt, daß die Bestandteile der Zelle sich in kolloidalem Zustand befinden.

Jolly (Halle).

1433. **Die neue Behandlungsweise der Tabes und der progressiven Paralyse;** von J. Donath. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 497.)

D. berichtet über eigene und in der Literatur bekanntgegebene günstige Erfolge kombinierter Behandlung von Salvarsan, Quecksilber und Natrium nucleinicum bei Tabes und progressiver Paralyse unter eingehender Schilderung seiner Methode (vorsichtig steigende Dosen von Salvarsan).

Die Behandlung mit Tuberkulin neben Quecksilber (Jauregg) und Bakterienpräparaten und Arsen nach Döllkens werden erwähnt.

Stromeyer (Göttingen).

IX. Kinderheilkunde.

1434. **Über die Behandlung der akuten Bronchitis, Bronchiolitis und Bronchopneumonie bei Säuglingen und jungen Kindern speziell mit heißen Bädern;** von Arneth. (D. med. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1868.)

Von der Applikation der Senfeinwickelungen und Senfbäder ist A. vor allem bei Säuglingen abgekommen. Auf medikamentöse Therapie verzichtet er ganz. Eine ausgezeichnete Wirkung sah A. von der Verabreichung heißer Bäder (41° C.; bei 39° Körpertemperatur 3mal täglich; bei höherer Temperatur bis 5mal). Zum Schlusse werden den heißen Bädern kühle Übergießungen angefügt. Durch diese Therapie wird der Lungenprozeß selbst günstig beeinflußt, die allgemeine Wirkung ist frappant, die Temperatur sinkt ab. (Zentrale Hemmung der Wärmeproduktion?) Dem Körper- und Kräfteverfall wird vorgebeugt.

Weil (Beuthen).

1435. **Die Rhinitis posterior der Säuglinge;** von F. Göppert. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 20.)

G. macht darauf aufmerksam, daß der chronische nicht spezifische Schnupfen der Säuglinge sich häufig im hinteren Teile der Nasenhöhle abspielt und dann dem Symptomenkomplex der vergrößerten Rachenmandel erheblich gleicht. Diese Rhinitis posterior schwindet aber im Gegensatz zur vergrößerten Rachenmandel, sobald das Wachstum der zurückgebliebenen Kinder einsetzt. Auf Grund eigener Untersuchungen konnte G. feststellen, daß der Aditus narium des Säuglings stärker nach oben gerichtet ist, als im späteren Alter, und daß er bei seinem Übergang in die Nase eine Verengung zeigt. Bei Beginn der eigentlichen Nase steigt fast senkrecht die obere Begrenzung in die Höhe, um nach den Choanen zu wieder abzufallen. Die Choanen sind nur 1 bis 2 mm lange, kleine kreisende Öffnungen (Canalis choanalis). Sie sind durch eine stark schwellbare Schleimhaut eingesäumt. Im Laufe des ersten Lebensjahres erweitert sich die Choane nach oben mit dem Wachstum des Gesichtsschädels. An diesem Engpaß entsteht die Stenose bei chronischer Verstopfung der Nasenenge. Hier schwillt die Schleimhaut leicht infolge der Stauung des Sekrets bei dem mehr oder minder in Rückenlage sich befindlichem Kinde. — Die Behandlung ist teils eine örtliche (Adrenalin, Argentum nitricum als Einträufelung), teils eine allgemeine (Freiluftbehandlung). — Daß auch vergrößerte Rachenmandeln beim Säugling vorkommen, bestreitet G. nicht. Im Zweifel entscheidet die digitale Untersuchung.

Brückner (Dresden).

1436. **Zur Behandlung der Rachitis mit Lebertran, Kalk und Phosphor auf Grund von Stoffwechselversuchen;** von Ernst Schloß. (D. med. Woch. 1913. Nr. 31. S. 1505.)

Bei 3 natürlich ernährten rachitischen Kindern hatte Phosphorlebertran eine ungünstige Einwirkung auf den Kalk- und Phosphorstoffwechsel: Gibt man gleichzeitig mit dem Lebertran Kalk, so wird der Kalk-, weniger der Phosphorstoffwechsel günstig (d. h. im Sinne einer Retention) beeinflußt. Beide Mineralien werden gut reteniert, wenn Phosphorlebertrandarreichung mit Phosphorkalkmedikation kombiniert wird. Es dürfte sich daher empfehlen, dem natürlich ernährten Kinde zur Heilung und Prophylaxe der Rachitis eine Kombination von Lebertran und einem Phosphorkalkpräparat zu geben. Taschenberg (München).

1437. **Die Magnesiumsulfatbehandlung der spasmophilen Krämpfe;** von Nikolaus Berend. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 1.)

Am schnellsten äußerte sich der Einfluß auf die elektrische Übererregbarkeit und die Karpopedalspasmen, am wenigsten beeinflußt zeigte sich der Laryngospasmus. Es resultierte eine Abkürzung der Krankheitsdauer.

B. läßt zunächst den Darm entleeren, verabreicht dann kurze Zeit, bis 12 Stunden, eine salzlose Mehlsuppe und geht dann zu einer dem Alter usw. entsprechenden Diät über. Sofort bei der Aufnahme subkutane Magnesiumsulfatinjektion, 0,2 pro Körperkilo. Schädigungen, auch wiederholter Injektionen, wurden nie gesehen. B. arbeitet mit einer 8 proz. Lösung und injiziert davon 15 bis 20 ccm pro Injektion. Auch lokale Schädigungen wurden nie beobachtet; es scheint, daß die Injektion lokal anästhesierend wirkt. In fast allen Fällen genügt eine Injektion in 24 Stunden, und ein Fortführen der Behandlung über 4—6 Stunden ist eine Seltenheit. Unbedingt ist auf eine salzarme (keine Suppe, kein Kochsalz) Kost zu achten, sonst wirkt das Magnesium nicht. Bei Zystitis und Nephritis erweist es sich ebenfalls als erfolglos. Die zweckmäßigste Diät, wenn Brust nicht zur Verfügung steht, scheinen Eiweißmilch oder kleine Gaben Malzsuppe zu sein.

B. empfiehlt endlich auch nichtspasmophile Eklampsien der Magnesiumbehandlung zu unterwerfen. Klotz (Schwerin).

1438. **Zur Parathyreoidinbehandlung der Spasmophilie;** von Oswald Meyer. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 354.)

Die Kinderspasmophilie ist ätiologisch unabhängig von grobanatomischen Veränderungen der Epithelkörperchen. Im Gegensatz zu der erfolgreichen Organtherapie bei postoperativer Tetanie (parathyreoprive Tetanie) waren die therapeutischen Versuche mit Epithelkörperchensubstanz bei der Kinderspasmophilie meist negativ. Im allgemeinen führt bei ihr die diätetische Behandlung in Gemeinschaft mit Phosphorlebertran und Kalkdarreichung zum Ziele. M. bespricht einen Fall, der lange jeder Therapie trotzte und bei dem er die Parathyreoidintherapie versuchte. Dieser Fall erfuhr nach Einnahme von im ganzen 250 Tabletten Parathyreoidin eine wesentliche Besserung seines Allgemeinzustandes. Taschenberg (München).

1439. **Die Einwirkung alimentärer und pharmakodynamischer Faktoren auf den Verlauf der Spasmophilie;** von Fritz Zybell. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 29.)

Die Resultate dieser sehr eingehenden Arbeit lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Nahrungsentziehung und Darmentleerung, bekanntlich die heute übliche erste therapeutische Anordnung bei Spasmophilie der Kinder, sind nur sehr bedingt als antispastisch anzusehen. Die Hungerperiode setzt zwar schließlich vielfach die elektrische Erregbarkeit herab, aber es geht diesem Absinken regelmäßig ein Ansteigen der galvanischen Erregbarkeit voraus, daß durchschnittlich 1 Milliampère beträgt. Selbst ein permanentes Hungern von 5 Tagen war ohne dauernden Einfluß auf die elektrische Erregbarkeit.

Klinisch wendete die Nahrungskarenz nur in wenigen Fällen das Krankheitsbild zum Guten (Aufhören der Laryngospasmen, der Eklampsie), meist blieb jeder Erfolg aus, nicht selten trat Verschlimmerung ein. Schließlich ist die Inanition beim Säugling von vornherein als zweischneidige diätetische Waffe zu betrachten, die nur der Kundige anwenden sollte.. Nur da, wo akute Ernährungsstörungen bestehen, hat die Nahrungskarenz Berechtigung und Erfolg. Schließlich könnte man alle die Nachteile des Hungers noch in den Kauf nehmen, wenn wenigstens die Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit eine dauernde bliebe und auch nach Wiederaufnahme der Ernährung Stand hielte, aber das ist leider nicht der Fall. Sobald neue Nahrung gereicht wird, erreicht die Erregbarkeit wieder die alten Werte.

Das Hungern ist also nicht als die therapeutische „Methode der Wahl" anzusehen. Z. spricht direkt von der „kausalen Bedeutung der Nahrungskarenz für die Aggravation des Krankheitsprozesses".

Die pathogenetische Bedeutung der Kuhmilch, insonderheit der Molke oder größerer Milchmengen, steht für Z. keineswegs fest. Er sah eklatante Besserungen auch bei Vollmilch.

Auch die Wirkung der reinen Kohlehydraternährung, mag sie kurze oder längere Zeit geübt werden, ist ganz unzuverlässig. Erfolge und Mißerfolge halten sich das Gleichgewicht.

Die Frauenmilch wirkt nach Z. weniger als spezifisch antispastische Heilnahrung, als durch ihre unerreichte Beeinflussung des Allgemeinzustandes. Jedenfalls kann also — alles in allem — Spamaphilie sowohl bei Frauen-, Kuhmilch und Kohlehydratkost zum Ausbruch kommen und abheilen. Es kommt therapeutisch nur darauf an, eine „Kontrasternährung" einzuleiten, d. h. bei einseitiger Mehlkost zur Kuhmilch überzugehen und umgekehrt. Beim Brustkind bleibe man dagegen ruhig bei der Ernährung an der Brust.

Der größte Teil der Arbeit gilt den Beziehungen der Salze zum Spasmophilieproblem. Das heute sehr warm empfohlene Kalzium soll eine nachträgliche Steigerung der elektrischen Erregbarkeit zur Folge haben, die den Magnesiumsalzen fehlt. Die gute Wirkung des Phosphorlebertrans wird bestätigt. Klotz (Schwerin).

1440. **Über chronische nichttuberkulöse Lungenprozesse im Säuglings- und frü-**

hesten Kindesalter; von Richard Lederer. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 68.)

L. beschäftigte sich in der vorliegenden Arbeit mit den erworbenen Formen chronischer Lungenprozesse, abgesehen von den durch Fremdkörper bedingten, auf Atelektase beruhenden chronischen Prozessen (Induration, Bronchiektase).

L. hat 11 Beobachtungen gesammelt, in denen der Ursprung chronischer Lungenentzündung vor Ablauf des ersten Lebensjahres festgestellt werden konnte.

So beginnt z. B. die Affektion bei kräftigen Säuglingen als lobuläre Pneumonie und heilt gar nicht oder mit Residuen aus. Manchmal sind die bronchitischen Erscheinungen ganz unauffällig und schleichend und hinterlassen doch eine chronische Infiltration. Dann wiederum sieht man schwere, ganz akute Bronchopneumonien, die chronisch werden.

Masern, Keuchhusten, Influenza, sonst mit Vorliebe bei älteren Kindern ätiologisch herangezogen, spielen hier gar keine Rolle. Es sind vielmehr nur ganz banale Bronchitiden und Bronchopneumonien, die chronisch werden oder u. a. irreparable Veränderungen setzen bzw. tötlich enden. Der Rachitis (Finkelstein) und den Influenzabazillen (Vogt) möchte L. keine sehr große Bedeutung zuschreiben.

Es gibt seltene Fälle von großer Chronizität, die dennoch restlos ausheilen können.

Im Verlauf der chronisch entzündlichen Lungenprozesse zeigen sich oft die Bronchialdrüsen stark vergrößert. Diese „Ausheilung" hat Schattenseiten. Die Drüsen beherbergen oft noch infektionstüchtige Keime und geben dieselben bei Gelegenheit wieder frei, so daß von den Drüsen aus neue entzündliche Lungenprozesse hervorgerufen werden können.

L. weist ferner darauf hin, daß nicht, wie die Literatur angibt, vorwiegend der rechte Ober- und linke Unterlappen befallen werden. Er beobachtete genau das Umgekehrte.

Klotz (Schwerin).

1441. **Die Entwickelung des Thorax von der Geburt bis zur Vollendung des Wachstums und ihre Beziehungen zur Rachitis;** von E. Zeltner. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 150.)

Z. hatte in einer früheren Arbeit angenommen, daß das stärkste Thoraxwachstum in das erste Lebensquartal fiele. Eine Korrektur dieser Studie war nötig, weil dabei das Längenwachstum nicht berücksichtigt worden war. Zunächst wächst der Säuglingsthorax in die Breite und hat Ende des 1. Jahres sein diesbezügliches Maximum hinter sich. Im 3. Jahre beginnt das Längenwachstum und Ende des 2. Jahres ist die Umformung in die bleibende Form im Prinzip beendet. Dann folgen Jahre ruhiger, vorwiegender Entwickelung in die Länge. Bis zum 7. Lebensjahre ist die Umwandlung des abdominalen in den kostalen Typus vollendet. Die Pubertät bringt neues Leben in die stagnierende Entwickelung des Brustkorbes: gewaltige Volumzunahme der Lungen und Ausbildung der Oberlappen. Mit dem 20. Jahre folgt dann noch die letzte Modellierung.

Beim Neugeborenen fehlt jede Rippenbogenrundung. Mit $^5/_4$ Jahren bildet sich dieselbe heraus, sobald der Säugling das Sitzen, vor allem aber das Stehen und Gehen erlernt. Meteorismus, Rachitis, verspätetes Sitzen- und Gehenlernen wirken qualitativ oder quantitativ entwickelunghemmend.

Klotz (Schwerin).

1442. **Klinische und anatomische Beobachtungen bei einem Kinde mit kongenitaler Darmstenose;** von K. Stolte. (Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 341.)

Schilderung eines Falles, der klinisch als Pylorospasmus imponiert hatte und am 20. Lebenstage gestorben war. Bei der Sektion (sehr gute instruktive Abbildung ist beigegeben) fand sich eine hochgradige Veränderung des Darmlumens oberhalb der Vaterschen Papille und vor derselben eine mächtige Auftreibung des Duodenums. Die Entstehung ist unklar (wahrscheinlich fötale Epithelokklusion). S. empfiehlt, möglichst frühzeitig operieren zu lassen. Klotz (Schwerin).

1443. **Zur Kenntnis der Osteopsathyrosis idiopathica;** von Erich Klose. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 347.)

Eingehende Beschreibung von 3 Fällen idiopathischer Osteopsathyrosis. Die ersten Frakturen traten bei allen 3 Kranken mit $1^1/_2$ Jahren auf. Der 16jährige Junge hat bis jetzt 26, das 10jährige Mädchen 21, der 12jährige Knabe 11 Frakturen erlebt. Immer sind bei der echten Osteopsathyrosis die langen Röhrenknochen befallen.

K. geht besonders eingehend auf die Differentialdiagnose gegenüber Rachitis tarda, Osteomalacia infantilis ein. Röntgenbefunde werden ausführlich geschildert. Klotz (Schwerin).

1444. **Über angeborene Knochenbrüchigkeit;** von K. Bamberg und K. Huldschinsky. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 214.)

Die gründlichen Ausführungen B.s u. H.s, welche in eingehender Weise die ganze Literatur berücksichtigen, können im Referat nur angedeutet werden. B. u. H. unterscheiden eine fötale und eine Spätform (Grenze 21. Jahr). 3 eigene Fälle werden klinisch und röntgenologisch geschildert; einer wurde auch pathologisch-anatomisch und histopathologisch untersucht. Ferner konnte ein Knabe einem langfristigen Stoffwechselversuch unterworfen werden. Dieser ergab eine anfänglich negative, dann aber ständig positive Kalkbilanz. Phosphor wurde durchweg retiniert. Die Brüchigkeit der Knochen ist also nicht durch

Kalkmangel bedingt. Fälle mit dauerndem Mineralverlust gehören nicht in das Gebiet der Osteogenesis imperfecta, bei der eine unvollkommene Knochenanlage, aber kein Kalkschwund vorliegt. Der Stoffwechselversuch hat eine größere diagnostische Bedeutung als das Röntgenbild, welches eine Differentialdiagnose nur selten ermöglicht (gleiche Bilder bei einfacher Knochenatrophie). Eine diagnostische Bedeutung kommt der von Reyher beschriebenen Verdoppelung der Ephiphysenlinie nicht zu.

Die Osteopsathyrosis congenita ist somit charakterisiert als eine im fötalen Leben bereits vorhandene Störung des Knochenwachstums, wahrscheinlich auf Grund mangelhafter Funktion der knochenbildenden Elemente. Diese führt in hochgradigen Fällen bereits zu intrauterinen Frakturen oder zu solchen intra partum. Eine zweite Kategorie erleidet bei weniger stark ausgesprochenen Graden die Frakturen erst bei den ersten Bewegungen, wie Aufricht- und Stehversuchen im Alter von 9 Monaten bis zu 2 Jahren, wieder andere erst bei den ersten wirklichen körperlichen Anstrengungen, also im Alter zwischen 6 und 14 Jahren, seltener noch später, während es wahrscheinlich noch eine vierte Kategorie gibt, bei der überhaupt keine Frakturen, sondern nur Verbiegungen der Knochen auftreten.

Freiluft, Sonne sind therapeutisch von hohem Nutzen. Alle Medikamente (Kalzium, Arsen, Pituitrin, Thyreoidin, Strontium) sind zwecklos. Höchstens Phosphorlebertran hat eventuell Nutzen.

Klotz (Schwerin).

1445. **Über Harnsäureausscheidung bei exsudativen Kindern und ihre Beeinflussung durch Atophan**; von H. Kern. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 141.)

Kinder mit exsudativer Diathese zeigten auf Purinkost eine verschleppte Harnsäureausfuhr im Harn, die sich qualitativ nicht von der des Gichtikers unterschied. Atophan änderte diesen Typus der Harnsäureausfuhr von Grund aus: Unter Atophan verhielten sich die exsudativen Kinder wie gesunde. Atophan führt endogene und exogene Harnsäure aus. Da die Kinder purinfrei ernährt wurden, so ist als Quelle der vermehrten Harnsäure nur der endogene Purinstoffwechsel anzunehmen. Die Wirkung ist mit dem Tage der Darreichung auch erschöpft.

Die Untersuchungen wurden an der Feerschen Klinik angestellt. Klotz (Schwerin).

1446. **Erfahrungen und Studien über Melaena neonatorum**; von E. Lövegren. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 1.)

Bei zur Sektion gekommenen Neugeborenen mit Meläna konnte L. feststellen, daß die Blutungen sich nicht nur im Darm, sondern auch in anderen Organen fanden: Magen, Lungen, Nebennieren. Manchmal waren die Epitheldefekte nur mikroskopisch nachweisbar.

5 Fälle, die mit Gelatine injiziert wurden, heilten allesamt, während Gelatine per os und per klysma oft versagte.

E. konnte bei einem Neugeborenen während der Blutung eine verlängerte Gerinnungszeit des Blutes und Veränderungen der roten Blutkörperchen, mangelnde Geldrollenbildung und Stechapfelformen nachweisen.

Diese Veränderungen waren nach erfolgreicher Gelatineinjektion nicht mehr festzustellen.

Klotz (Schwerin).

1447. **Über Ekzema bei Säuglingen im Anschluß an die Lehre von den Diathesen im Kindesalter**; von Schkarin. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 156.)

Bei Kombination von Spasmophilie und Ekzem sah S. eine schnellere Abheilung der Ekzeme, wenn Kalk (Bromkalzium, Calc. acet.) innerlich verabreicht wurde und extern kalkhaltige Präparate angewendet wurden. Klotz (Schwerin).

1448. **Untersuchungen über alimentäre Intoxikation in ihren Beziehungen zum sympathischen Nervensystem**; von Hanna Hirschfeld. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 197.)

H. glaubt, daß bei der alimentären Intoxikation der Säuglinge ein Eiweißzerfall statthat, und daß die Zerfallsprodukte, welche im Blute kreisen, das sympathische Nervensystem reizen. Diese Reizung des Sympathikus offenbart sich als Zirkulationsstörung, Meteorismus, Fieber, Glykosurie.

Einen Beweis hierfür sieht H. in der Tatsache, daß auf Adrenalininstillation in den Bindehautsack, auf welche die Pupille normalerweise nicht reagiert, bei Säuglingen mit alimentärer Intoxikation Mydriasis eintrat. Es besteht also ein erhöhter Sympathikustonus, wenngleich H. ihre Befunde und Theorie erst noch mit gewisser Wahrscheinlichkeit diskutiert sehen möchte. Klotz (Schwerin).

1449. **Über das Verhalten der Gitterfasern in der Rachitismilz**; von A. Hayashi. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 196.)

In allen 25 daraufhin untersuchten Fällen von Rachitis zeigten sich die Gitterfasern der Milz vermehrt. Dabei war diese Vermehrung in den rachitischen Milzen nicht mit einer Bindegewebswucherung überhaupt verbunden. Die Intensität der rachitischen Knochenänderungen ging der Gitterfaservermehrung proportional. Ihre Entstehung in parenchymatösen Organen ist auf den Reiz zirkulierender Toxine und gleichzeitige Stauung zurückzuführen.

Die Lymphfollikel waren immer kleiner als normal und das Parenchym stets blutreich. Auch ließen sich öfters Riesenzellen nachweisen.

Die Hyperämie der rachitischen Milz spielt die gleiche Rolle wie die im rachitischen Knochen. In 11 von 15 Fällen fand H. die Milz deutlich vergrößert. Die Größe des Milztumors stand jedoch in keinem Verhältnis zur Schwere der Rachitis. Klotz (Schwerin).

1450. **Über schwere Verdauungsinsuffizienz jenseits des Säuglingsalters;** von Wieland. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Bd. 43. S. 1249. 1913.)

W. demonstriert 2 Kinder ($2^1/_2$ und 6 Jahre alt) mit intestinalem Infantilismus. Der erste Fall bietet nichts besonderes dar. Der zweite ist dagegen frappierend durch den unvorhergesehenen Tod bei Beginn der Rekonvaleszenz. Eine pathologisch-anatomische Ursache konnte nicht entdeckt werden. Fälle geschilderter Art sind außerordentlich seltene Spitalpatienten, sie werden zumeist in wohlhabenden Kreisen angetroffen, wo das Leiden durch systematische Überfütterung oder sonstige Fehler in der Diätetik herangezüchtet wird bei primär normalem Ablauf der Verdauungsvorgänge. Es gibt aber auch, wie W. ausführt, eine endogene Minderwertigkeit des Ernährungsapparates. (Heubner.)

W. rühmt therapeutisch besonders die *Eiweißmilch.* Klotz (Schwerin).

1451. **Über den Sommerdurchfall des Säuglings und seine Ursachen;** von Alois Epstein. (Beih. z. Med. Klin. 1913. Nr. 9.)

E. steht nicht auf dem Standpunkt, die Sommerhitze als einziges oder Kardinalmoment des Sommergipfels der Säuglingssterblichkeit anzusprechen. Insonderheit darf nicht von Hitzschlag der Säuglinge gesprochen werden. Das Problem ist vielmehr ein vielfaches. In der Prager Findelanstalt starben in den „denkwürdig heißen Monaten Juli und August des Jahres 1911" 4 Kinder, davon 2 debile Säuglinge von ca. 1000 g Gewicht und 2 an schweren Infektionen. *Keins an Warmkatarrh.* Klotz (Schwerin).

1452. **Säuglingsernährung mit einer einfachen Eiweiß-Rahmmilch;** von E. Feer. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. S. 1.)

Die Eiweißrahmmilch ist folgendermaßen zusammengesetzt: Auf 100 g Milch 10 g Rahm (von 20% Fettgehalt), 10 g Nährzucker, 3 g Plasmon, ferner ca. 120 g Wasser. Mit dieser Nahrungsmischung als Dauernahrung lassen sich gesunde Säuglinge (pro Kilo Körpergewicht 100 g Milch) gut aufziehen. Mit der Frauenmilch kann sie natürlich nicht konkurrieren. Der Immunitätszustand bleibt z. B. auch bei gesunden mit Eiweißrahmmilch aufgezogenen Säuglingen hinter dem des Brustkindes zurück. Nur in einigen Fällen kam man mit der Finkelsteinschen Eiweißmilch weiter. Vermutlich ist das frischgefällte Kasein dem Plasmon überlegen. Der relativ hohe Fettgehalt wird gut vertragen, weil die Molkensalze vermindert sind. Die Verminderung des leicht gärenden Milchzuckers und Ersatz durch den schwerer vergärenden Nährzucker ist ebenfalls wichtig.

Bei ernährungsgestörten Säuglingen ist die Steigerung der Nahrungsmenge, insonderheit des Nährzuckergehaltes, erst nach und nach vorzunehmen. Seifenstühle treten bei der Eiweißrahmmilch nicht so prompt auf wie bei der Finkelsteinschen Milch. Klotz (Schwerin).

1453. **Der Stoffwechsel eines atrophischen Säuglings;** von Kurt Frank und Georg Wolff. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 1.)

Obwohl ein Nahrungsüberschuß über die Erhaltungsdiät bestand, wurde nur ein minimaler Anteil des Kalorienangebotes angesetzt und noch Körperfett eingeschmolzen. Die Wärmeproduktion, gemessen an der CO_2-Bildung, war erhöht. Sie fand fernerhin ihren Ausdruck in erhöhten Werten der respiratorischen Wasserausscheidung.

Als Ursache der gesteigerten Wärmebildung kommen die erhöhte Nahrungszufuhr, insonderheit ihr Plus an Eiweiß, ferner im Verhältnis zum Gewicht die große Körperoberfläche des Atrophikers in Betracht. Der fettarme, magere Atrophiker steckt in einer „zu weiten Haut". Auch mangelhafte Fettausnutzung war festzustellen. Alle drei Gründe stehen jedoch erst in zweiter Linie. Es muß noch eine unbekannte protopathogenetische Störung im Stoffwechsel des Atrophikers vorhanden sein. Klotz (Schwerin).

1454. **Beitrag zur Kenntnis der Gewichtsschwankungen bei Kohlehydratentziehung;** von Raoul J. Carneiro. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. S. 133.)

Werden aus der bisherigen Nahrung größere Kohlehydratmengen ausgeschaltet, so kommt es, wie Stoffwechselversuche lehrten, zu einer Abgabe von Stickstoff und Gesamtasche.

Klotz (Schwerin).

1455. **Die kasein-fettangereicherte Kuhmilch (Kaseinfettmilch) als Dauer- und Heilnahrung;** von P. Heim und M. K. John. (Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 11. S. 621.)

Die Kaseinfettmilch eignet sich als Dauernahrung für Säuglinge von der zweiten Woche ab. Es läßt sich mit derselben eine große Gruppe auch ganz junger Säuglinge aufziehen, vor allem jene, die auf Kuhmilch mit Dyspepsien reagieren. Die Kaseinfettmilch leistet als Heilmilch der alimentären Dyspepsien vorzügliche Dienste. Bei parentalen Infektionen hat sie keine Erfolge.

Klotz (Schwerin).

1456. **Gibt es für Scharlach und seine Komplikationen eine familiäre Disposition?**

und andere Scharlachfragen; von Alfred Mathies. (Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 78. Erg.-H. S. 116.)

M. bearbeitete das große Scharlachmaterial von Hamburg-Eppendorf. Gehäufte Familienerkrankungen sind danach eine sichere Tatsache, aber man braucht daraus nicht auf eine familiäre Disposition rückzuschließen, sondern muß die Hypothese einer individuellen zeitlich begrenzten Disposition oder Unempfänglichkeit machen.

Der Verlauf des Scharlachs innerhalb einer Familie ist nicht gleichartig; schwerste maligne Formen und ganz leichter oder normaler Ablauf kommen nebeneinander vor.

Die Komplikationen teilt M. in 2 ätiologische Kategorien. Lymphadenitis und Otitis als durch Streptokokken, Gelenkaffektionen, Nephritis usw. als „spezifisch toxisch" bedingt.

Bei den Drüsenkomplikationen besteht eine familiäre „Häufung", keine familiäre Disposition, desgleichen bei der komplizierenden Mittelohrentzündung.

Das „Fieber ohne Befund", welches mit Vorliebe zwischen 2. und 4. Woche aufzutreten pflegt, rechnet M., weil nie eine Bakteriämie nachzuweisen ist, ebenfalls zu den toxischen Komplikationen.

Bei der Nephritis betont M., daß seiner Erfahrung nach dieselbe doch recht oft mit Temperaturanstiegen einsetzt. Eine Prädilektion der Nephritis für schwere Scharlachfälle besteht nicht. Dagegen ist M. von einer familiären Disposition wie für die Nephritis an sich, so speziell auch für die Scharlachnephritis und die toxischen Komplikationen überhaupt überzeugt. Auch für die Scharlachrezidive ist eine familiäre Disposition anzunehmen. Klotz (Schwerin).

1457. **Klinische Grundlagen der Beurteilung von normalen Kindern und Jugendlichen;** von Walter Cimbal. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 24.)

C. stellt im Hinblick auf die zunehmende Mitarbeit der Ärzte an dem Jugendgerichts- und Fürsorgeverfahren übersichtlich zusammen, was sich ihm bei der Untersuchung der psychopathischen Kinder und Jugendlichen als praktisch brauchbar bewährt hat. Brückner (Dresden).

X. Augenheilkunde.

1458. **Augenärztliche Studien in Deutsch-Ostafrika;** von Franz F. Krusius. (D. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 661; Nr. 15. S. 710.)

Beitrag zur Behandlung der schweren Körnerkrankheit; von S. Rau. (D. med. Woch. 1913. Nr. 45. S. 2195.)

Zur Epidemiologie und Bekämpfung des Trachoms in Palästina. *Mit besonderer Berücksichtigung der jüdischen Bevölkerung;* von Elias Auerbach. (D. med. Woch. 1913. Nr. 37. S. 1794.)

Krusius führt die weit größere Verbreitung des Trachoms bei den Massai sowohl auf die größere Unsauberkeit dieses Volkes im Vergleich zur größeren Reinlichkeit der Neger zurück, als auch auf ethnologische Zusammenhänge. An der Küste wird Trachom durch Araber und Inder stets wieder eingeschleppt.

Nach Rau ist in den Urwaldgegenden des Rio Grande das Trachom sehr verbreitet, während das Grasland fast frei davon ist. Für gewisse Fälle leistete ihm der Argentum nitricum-Stift gute Dienste.

Auerbach fand eine erschreckende Ausbreitung des Trachoms in Palästina, das aber im ganzen gutartig verlaufen soll. Seine Vorschläge zur Trachombekämpfung decken sich mit den erprobten Grundsätzen. Schoeler (Berlin).

1459. **Parinauds Konjunktivitis: Eine mykotische Erkrankung, hervorgerufen durch einen bis jetzt nicht beschriebenen fadenförmigen Mikroorganismus;** von F. H. Verhoeff. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 207. 1913.)

Während Wessely erst jüngst für die tuberkulöse Ätiologie der Parinaudschen Konjunktivitis eintrat, hält V. einen kleinen fadenförmigen Mikroorganismus für den Erreger. Derselbe bildet bei Karbol-Thionin-Färbung blaue Haufen und dürfte in die Gruppe der Leptothrix zu klassifizieren sein. Kulturelle Untersuchung sowie Tierversuche stehen noch aus. Cords (Bonn).

1460. **De l'opacification du cristallin à la suite de suppuration cornéenne;** par Ernst Fuchs. (Ann. d. Oculist. Bd. 150. S. 81. 1913.)

Bei tiefen Eiterherden in der Kornea kommt es, besonders wenn eine Perforation vorherging, oft zu einer Linsentrübung, die in der Jugend die Form eines vorderen Polstars, im Alter außerdem Totalkatarakt zeigt. Bedingt ist dieselbe durch eine Schädigung des Epithels der Linse; denn bei der pathologischen Untersuchung sieht man zunächst eine Rarefikation, dann erst eine Wucherung des Epithels, die vielleicht aufzufassen ist als eine über das Maß hinausschießende Tendenz der Zellen, den Defekt zu überkleiden. Cords (Bonn).

1461. **Die Eröffnung des Tränensacks von der Nase aus in über 100 Fällen von Dakryostenose;** von J. M. West. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 20. S. 926.)

Die nasale Eröffnung des Tränensacks; von Otto Meyer. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 50. S. 2065.)

West entfernt die den Tränenwulst deckende Schleimhaut unter Schonung der unteren Muschel und meißelt dann ein Stück vom aufsteigenden Kieferast und vom Os lacrymale fort. Dann schneidet er die freigelegte nasale Wand des Tränensacks weg und schafft damit eine direkte Verbindung zwischen Tränenwegen und Nase. Der Erfolg war bei Epiphora, Dakryozystitis, Dakryoblennorrhöe, Phlegmone und Tränenfistel in 90% ein guter.

Meyer fand die Operation nach West technisch nicht leicht, aber sofort erfolgreich und ungefährlich. Schoeler (Berlin).

1462. **Ein Fall von zyklischer Okulomotoriuslähmung;** von Hans Lauber. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 18. S. 707.)

Über einen Fall von periodischen und kontinuierlichen Schwankungen im Durchmesser der Pupille bei angeborener oder wenigstens frühzeitig erworbener linksseitiger Okulomotoriuslähmung bei einem neunjährigen sonst gesunden Mädchen; von W. Uhthoff. (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1913. 51. Jahrg. S. 344.)

Im Falle Laubers verlaufen die Erscheinungen im Schlaf langsamer als im Wachen, während sie im Uhthoffschen Falle im Schlaf völlig aufhörten. In U.s Fall waren außerdem der Trigeminus derselben Seite und der Fazialis und Glossopharyngeus der anderen Seite mitbetroffen. Schoeler (Berlin).

1463. **Ein Beitrag zur Kenntnis der Einschlußblennorrhöe der Neugeborenen;** von Richard Sussmann. (D. med. Woch. 1913. Nr. 32. S. 1545.)

Nach S. sind die Späterkrankungen an Augeneiterungen der Neugeborenen in der Hauptsache Einschlußblennorrhöen, die fast 50% seiner Blennorrhöefälle ausmachten. Die Einschlußblennorrhöe hat eine längere Inkubationszeit. Ihr Sekret hat vorwiegend eitrigen, oder eitrigschleimigen oder gelblich serösen Charakter, ist aber niemals so dickrahmig und so reichlich wie bei der echten Blennorrhöe. Die Schleimhaut bei Einschlußblennorrhöen zeigt Neigung zu Blutungen. Der Verlauf ist ein schleppender. Die Hornhaut erkrankt nicht. Schoeler (Berlin).

1464. **Über Herpes iridis und andere seltenere herpetische Augenerkrankungen;** von Gilbert. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. 9. H. 2.] Halle 1913. Carl Marhold. (1 Mk.)

G. scheidet aus den Erkrankungen der Iris ein Krankheitsbild ab, das er als Herpes iridis bezeichnet und zunächst für Herpes zoster wie folgt darstellt: Die Irisaffektion setzt 8—14 Tage nach der Zostereruption auf der Haut ein und beginnt mit lebhafter Ziliarinjektion, manchmal auch Chemosis. Die Kornea ist klar oder leicht matt, das Kammerwasser getrübt. Die Iris ist stark hyperämisch, die Pupille eng, ihr Rand mit der Linsenkapsel verwachsen. Im Pupillarteil der Iris sieht man knötchenartige Schwellungen von gelbrötlicher Färbung, die nach einigen Stunden bis höchstens ein bis zwei Tagen zerfallen und eine Blutung in die Vorderkammer verursachen. Das Bild ist im wesentlichen das gleiche bei Herpes zoster ophthalmicus und Herpes febrilis, nur daß es in letzterem Falle meist durch den vorhergehenden Herpes corneae verdeckt ist. Das konstanteste Symptom sind die Vorderkammerblutungen, während neuralgische Schmerzen zwar in den meisten Fällen, aber nicht immer vorhanden sind. Differentialdiagnostisch kommen vor allem Lues, Gonorrhöe, Rheumatismus, Gicht und juvenile Tuberkulose in Frage, bei denen die Iritis auch zuweilen einen hämorrhagischen Charakter annimmt. Am Schlusse der kleinen, sehr dankenswerten Arbeit gibt G. noch einen kurzen Überblick über herpetische Erkrankungen des Corpus ciliare, der Chorioidea, des Sehnerven und der Bindehaut. Cords (Bonn).

1465. **Der Verschluß der Zentralvene der Retina;** von George Coats. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 341. 1913.)

C. untersuchte 36 Fälle anatomisch und kommt zu der Überzeugung, daß beinahe alle Fälle auf echter Thrombose beruhen. In den meisten Fällen scheint die wesentliche Ursache der Thrombusbildung eine Verlangsamung der Zirkulation zu sein, infolge Gefäßsklerose und besonders durch Endarteritis der Zentralarterie. Der mikroskopische Nachweis einer primären Erkrankung der Venenwand ist selten. Die Verstopfung sitzt immer nahe der Lamina cribrosa. Möglicherweise würde eine Verstopfung weiter aufwärts im Nerven infolge von Kompensation der Seitenäste das Hintergrundsbild der Venenverstopfung gar nicht bedingen. Die Wiederherstellung des Kreislaufs kann durch direkte Kanalisation des Pfropfes selbst geschehen. Die häufigste Veränderung an den Netzhautgefäßen ist nicht eine Endothelproliferation, sondern eine fibröse Wucherung. Das Glaukom, das sich häufig anschließt, ist als direkte Folge der Verstopfung der Vene anzusehen. Denn auch das klinische Bild entspricht nicht dem des primären Glaukoms. C. schließt sich auf Grund seiner Untersuchungsbefunde der Ansicht Inouyes an, daß nämlich infolge der Blutzersetzung im hinteren Augenabschnitt Toxine entstehen, welche an der Irisoberfläche und am Kammerwinkel eine chronische Entzündung mit Membranbildung hervorbringen.

Köllner (Würzburg).

1466. **Über eine unter dem Bilde der Netzhautablösung verlaufende, erbliche Erkrankung der Retina;** von H. E. Pagenstecher. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 457. 1913.)

Bei einer Familie vererbte sich außer Nystagmus und Hyperopie sowie Strabismus convergens eine Netzhaut-Aderhauterkrankung, die das Bild der Netzhautablösung hervorrief. Letztere stand bei allen Erkrankten im Vordergrunde der klinischen Erscheinungen. Sie fand sich nur bei männlichen Gliedern der Familie (Großvater und Enkel). Das Leiden trat in den ersten Lebensjahren, vielleicht auch angeboren auf.

Köllner (Würzburg).

1467. **Anatomischer Befund bei einem Falle von Retinitis exsudativa (Coats);** von E. v. Hippel. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 443. 1913.)

H. konnte 2 Jahre nach Beginn der Erkrankung ein Auge anatomisch untersuchen, dessen Erkrankung klinisch in die Gruppe der Coatsschen Retinitis zu stellen war. Es handelte sich um eine echt entzündliche Erkrankung und zwar eine Chorioretinitis exsudativa unbekannter Ätiologie, nicht aber um die Folgezustände primärer Blutungen in die Retina und den subretinalen Raum. Inwieweit diese Auffassung auch für die Coatsschen Fälle gelten muß, läßt H. noch dahingestellt. Köllner (Würzburg).

1468. **Über gummöse Papillitis nach Salvarsaninjektion;** von N. Kumagai. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 103. 1913.)

K. fügt den Fällen von Scheidemann, Gutmann und Mylius einen weiteren zu, bei dem es nach ungenügenden Salvarsaninjektionen zu einer gummösen Entzündung des Sehnerven kam. Auf der Papille fand sich eine gelblichgrauweiß verfärbte, sulzige, stark prominente Masse, welche die Gefäße verdeckte. Die Netzhaut war in der Umgebung hochgradig affiziert. Das Sehvermögen war auf Erkennen von Handbewegungen vor dem Auge gesunken. K. schneidet die Frage an, ob nicht die nach Salvarsen beschriebenen Neuritiden nicht auch als gummöse Entzündungen zu deuten seien, da meist kein Grund für die Annahme einer Stauungspapille vorliege. Cords (Bonn).

1469. **Neue Beiträge zur rhinogenen Sehnervenentzündung;** von Marc. Paunz. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 76. 1913.)

Man kann 2 Formen der rhinogenen retrobulbären Neuritis unterscheiden: Bei der einen findet man in den hinteren Nebenhöhlen der Nase einen krankhaften Befund (Eiterung, Schleimhautentzündung), bei der anderen wird derselbe vermißt. Die letzteren Fälle sind sehr vorsichtig zu beurteilen, da Intoxikationen, multiple Sklerose und Infektionen ähnliche Bilder hervorrufen können und ein endonasaler Eingriff zuweilen allein schon durch den Blutverlust wirkt.

Es werden 4 Fälle mit positivem Nasenbefunde beschrieben, von denen der zweite dadurch besonders interessant ist, daß die Sehstörung 1 Jahr nach der Sieb- und Keilbeineröffnung bei einer akuten Rhinitis wieder einsetzte.

Bei der ernsten Bedeutung der Sehnervenentzündung und der Ungefährlichkeit der Eröffnung der Nebenhöhlen hält P. die explorative Operation für berechtigt. Cords (Bonn).

1470. **Experimentelle Untersuchungen über die hämatogene Metastase im Auge, nebst Bemerkungen über die Histologie der experimentellen metastatischen Ophthalmie;** von Andreas Rados. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 213. 1913.)

Bei der experimentellen metastatischen Ophthalmie zeigten sich hauptsächlich in den kleineren Venen wichtige Veränderungen, vor allem eine Thrombose und Gefäßwandentzündung mit hochgradiger Perivaskulitis. Die beobachtete Endarteritis muß bereits als Folgeerscheinung angesehen werden. Die Endothelien waren schwach gefärbt, chromatinarm, oft zeigten sie ausgesprochene vaskuläre Entartung. Warum die primären Gefäßveränderungen manchmal in der Aderhaut oder in der Iris, manchmal wieder in der Netzhaut auftreten, ließ sich aus dem anatomischen Bilde nicht erkennen. Köllner (Würzburg).

1471. **Beiträge zur Lehre vom Augendruck und vom Glaukom;** von Ludwig Ruben. Mit 3 Kurven im Text. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 258. 1913.)

R. findet auf Grund seiner Untersuchungen, daß man noch keinen Beweis dafür hat, daß Schrumpfungsprozesse der Sklera ein wichtiges Moment in der Genese des Glaukoms bilden. Er meint aber, daß bei der mangelhaften Kenntnis der Glaukomursachen es schon von Wichtigkeit ist, wenn wenigstens ein derartiger Zusammenhang eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Köllner (Würzburg).

1472. **Über Schädigungen des Auges durch Licht;** von C. Hess. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 127. 1913.)

In diesem auf dem Internationalen Medizinischen Kongresse in London gehaltenen Vortrage versucht der berühmte Kliniker zunächst mit alten Vorurteilen aufzuräumen, die sich vor allem an den Begriff der „Lichtscheu“ knüpfen. Eine solche durch die Hornhaut- oder Irisnerven vermittelte Lichtscheu gebe es nicht; das Zusammenkneifen der Lider bei gewissen Augenerkrankungen erfolge nicht zum Abschluße des Lichtes, sondern auch im Dunklen. Aber dieser Lichtabschluß befördere die Dunkeladaptation des Auges und mache es dadurch nur noch lichtempfindlicher. Dunkelkuren oder dunkle Schutzbrillen sind daher bei Augenkrankheiten zu verwerfen.

Ein Beweis für die Schädlichkeit des gewöhnlichen Tageslichtes steht noch aus. Licht in ungewöhnlicher Stärke wirkt dagegen als starke Noxe (Sonnenblendung, Blitz-, Kurzschluß-, Schneeblendung). Genauer bespricht H. die Wirkung der Lichter bestimmter Wellenlänge und schließt sich Hertel an, daß alle Strahlen des Spektrums bei genügender Intensität eine schädigende Wirkung auf lebende Elemente entfalten können. Auf Schädigungen durch Ultrarot wurde von Vogt hingewiesen, über solche durch Ultraviolett (Eisen-, Quecksilberdampf-, Uviollicht) existiert eine große Literatur, die eine eingehende Besprechung findet. Was die praktische Frage nach der besten künstlichen Beleuchtung anlangt, so schließt H. sich hier Voege an, daß eine Abblendung der ultravioletten Strahlen unserer Lichtquellen durch absorbierende Gläser nicht erforderlich sei, da das Tageslicht viel mehr ultraviolette Strahlen enthalte als diese. Wünschenswert ist nur, daß die Lichtquellen selbst dem Auge nicht sichtbar sind. Für Schutzbrillen eignet sich am besten das Schottsche Neutralglas F/3815.

Ein großes Literaturverzeichnis beschließt den umfassenden und klaren Aufsatz. Cords (Bonn).

1473. **Das vagotonische Pupillenphänomen**; von Rudolf Somogyi. (Wien. klin. Woch. Nr. 33. 1913.)

In den Fällen, bei denen bei der Einatmung der Puls frequenter, bei der Ausatmung rarer wird, tritt oft auch Veränderung der Pupille ein; und zwar eine Erweiterung bei der Ein-, eine Verengerung bei der Ausatmung (v. Koranyi).

Dieses respiratorische Pupillenphänomen ist häufiger bei jungen Individuen und fehlt in der Regel im Alter. Zu schließen ist dabei wohl auf eine gesteigerte Labilität des Vaguszentrums; sinkt doch bei der Einatmung der Tonus des autonomen Nervensystems. Insofern ist die vagotonische Pupillenreaktion als ein ebenso charakteristisches Symptom für einen gesteigerten Tonus des autonomen Nervensystems anzusehen, wie die Adrenalinmydriasis für einen solchen des sympathischen. Cords (Bonn).

1474. **Zur Physiologie und Pathologie des Lichtreflexes der Pupille**; von Carl Behr. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 468. 1913.)

Die bei einseitiger amaurotischer Starre gewöhnlich zu beobachtende Pupillendifferenz ist bei gleicher Größe des Reizlichtes in ihrer Art und Größe durchaus abhängig von der Lage der vorwiegend erregten Netzhautelemente im sehenden Auge. Fällt das Licht auf die temporale Netzhauthälfte, so wird die Pupille der amaurotischen Seite enger, fällt es auf die nasale Seite, wird es weiter. Die Pupille des sehenden Auges verhält sich umgekehrt. Unter Umständen kann dadurch eine Wechselanisokorie bedingt sein. Er schließt aus diesen und einigen weiteren klinischen Beobachtungen, daß die von den temporalen Netzhauthälften ausgehenden Pupillenbahnen vorwiegend auf das Pupillenkerngebiet der gegenüberliegenden Seite, die von den nasalen Netzhauthälften ausgehenden Bahnen vorwiegend auf das gleichseitige Kerngebiet einwirken. Dadurch wird die Annahme notwendig, daß zentralwärts vom Chiasma nochmals eine Kreutzung der Bahnen eintritt. Die Makula steht wahrscheinlich mit beiden Zentren in Verbindung, hat also eine Art Doppelversorgung. Köllner (Würzburg).

1475. **Über die Veränderungen und Schädigungen der Augen durch die nicht direkt sichtbaren Lichtstrahlen**; von Fritz Schanz. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 549. 1913.)

Lichttherapie bei Augenleiden. (Ebenda S. 568.)

S. vertritt u. a. die Ansicht, daß der Altersstar auf Einwirkung der ultravioletten Strahlen zurückzuführen ist und empfiehlt als Schutzmittel gegen diese Strahlen, wie schon oft, die Euphosgläser. Auch bei katarrhalischen Beschwerden an den Augen ist diese Art Schutzgläser zu empfehlen. Handelt es sich dagegen um entzündliche Affektionen der Hornhaut, so werden diese oft gerade günstig durch die kurzwelligen Strahlen beeinflußt. Dann empfehle es sich, die Kranken dem Sonnenlicht auszusetzen und vor den sichtbaren Strahlen durch dunkelblaue Gläser zu schützen. Köllner (Würzburg).

1476. **Untersuchungen über die natürlichen und künstlichen Temperaturverhältnisse am Auge mit Hilfe der Thermopenetration**; von Krückmann und Telemann. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 395. 1913.)

Aus den Ergebnissen am toten und lebenden Tierauge geht hervor, daß das Auge gegen elektrische und thermische Einflüsse durch seine Integumente außerordentlich gut geschützt ist, ebenso verfügt es über sehr gute Einrichtungen gegen Temperatur- und Witterungseinflüsse. Bei gewissen Vorsichtsmaßregeln dürfte es möglich sein, das menschliche Auge mittels Thermopenetration unter ziemlich genauer Temperaturkontrolle bis dicht an die kritische Temperatur heran zu erhitzen und damit therapeutisch zu beeinflussen. Vielleicht könnten so durch lokale Wärmeapplikation die thermolabilen Erreger des Ulcus serpens usw. beseitigt werden. Köllner (Würzburg).

1477. **Über die Grenzwerte des Tiefenschätzungsvermögens bei der Untersuchung mit dem Pfalzschen Stereoskoptometer**; von Ernst Schweitzer. (Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 86. S. 305. 1913.)

Sch. fand, daß es keine Anhaltspunkte für die Feststellung eines normalen Grenzwertes für einen erst seit kurzem Einäugigen gibt, auch nicht innerhalb weiter Grenzen. Da sich nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit die Zahl der richtigen Angaben am Apparat allmählich vermehrt, je näher man der Entfernungsdifferenz kommt, die der Untersuchte immer richtig angibt, so ist es auch unstatthaft, als die Grenze des Tiefenschätzungsvermögens eines Untersuchten einen Entfernungsunterschied anzugeben, bei welchem eine ein- oder zweimalige richtige Antwort erfolgte. Es muß vielmehr zur Vermeidung grober Irrtümer derjenige Entfernungsunterschied als Grenzwert gelten, bei welchem etwa mehr als die Hälfte der Angaben richtig gewesen sind.

Köllner (Würzburg).

1478. **Vorübergehende Verdunkelungen bei einäugiger Betrachtung einer hellen Fläche;** von Richard Cords. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 224. 1913.)

C. führt zwingende Beweise dafür an, daß es sich bei der von Vogt jüngst beschriebenen Erscheinung der zentralen Verdunkelung einer fixierten hellen Fläche bei Verdunkelung des einen Auges um eine als Wettstreit der Sehfelder zu deutende Erscheinung handelt. Nimmt doch die Verdunkelungszone immer die Farbe der Empfindungsvorgänge in der verdunkelten Retina an, so daß auch vorher in dieser erzeugte Nachbilder in dieser Zone auftreten. Autoreferat.

1479. **Begutachtung einer Augenverletzung auf Grund des histologischen Befundes;** von Schmeichler. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 39.)

Bericht über einen Fall von schleichender Iridozyklitis, bei dem erst durch die histologische Untersuchung mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, daß keine Verletzungsfolge vorlag, nachdem von anderer Seite der Zusammenhang der Erkrankung mit einer Glassplitterverletzung als wahrscheinlich hingestellt worden war.

Cords (Bonn).

1480. **Über Verweilen von Quecksilber im Auge während 14 Jahren nebst experimentellen Untersuchungen über die Giftwirkung dieses Metalls auf das Kaninchenauge;** von H. Fujita. (Arch. f. Augenheilk. Bd. 75. S. 99. 1913.)

Im Anschluß an einen Fall, bei dem metallisches Quecksilber im Auge eine schwere schleichende Entzündung hervorrief, fand F. im Tierversuche, daß dieses stets eine schwere aseptische Eiterung und schließlich Atrophia bulbi bedingt. Auch verschiedene unlösliche Quecksilberverbindungen brachten diese schweren Erscheinungen hervor. Cords (Bonn).

XI. Chirurgie.

Allgemeine chirurgische Pathologie u. Therapie.

1481. **Eine Modifikation der Meltzer-Auerschen Insufflationsnarkose;** von E. Jeger. (D. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 227.)

In der aus der Küttnerschen Klinik stammenden Arbeit gibt der durch seine gefäßchirurgischen Arbeiten rühmlichst bekannte Autor das folgende Verfahren der Insufflationsnarkose an: Pat. erhält eine Doppelsonde in die Trachea eingeführt, der Raum zwischen Sonden- und Trachealwand wird durch einen Gummiballon luftdicht ausgefüllt. Durch eines der beiden Rohre wird Sauerstoff eingeblasen, durch das andere entweicht derselbe gegen den Widerstand einer Wassersäule von regulierbarer Höhe.

Dieses Verfahren kombiniert die Vorzüge der Überdrucknarkose (genaue Regulierung des Lungenvolumens usw.), der Insufflationsnarkose (Freibleiben der Mund- und Rachenhöhle, Verringerung der spontanen Atembewegungen, künstliche Respiration beim Versagen der spontanen Atmung) und der Kuhnschen Tubage (absolut luftdichter Abschluß der Trachea gegen Mund- und Rachenhöhle). Simon (Breslau).

1482. **Über die Anwendung der Sakralanästhesie in der Chirurgie;** von M. Suchy. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 1 u. 2. S. 1. 1913.)

Die Sakralanästhesie in Verbindung mit dem Veronal-Morphium-Skopolamin-Dämmerschlaf hat sich als eine zweckmäßige Kombination erwiesen. S. berichtet aus der Tavelschen Abteilung über 172 unter dieser hohen Anästhesie ausgeführte Operationen. In 106 Fällen = 61,6 % war ein vollkommener Erfolg zu verzeichnen; 19mal = 11 % war der Verlauf unvollständig; in 32 Fällen = 24,3 % mußte wegen allzu großen Schmerzen die Allgemeinnarkose als Unterstützung angewandt werden; die übrigen 15 Fälle = 8,7 % waren Versager. Die Neben- und Nachwirkungen waren nur vorübergehend; irgendwelche persistierende Schädigungen sind nicht beobachtet worden. Ausgeschlossen von dieser Narkose müssen werden Potatoren, Nervöse und nervös Belastete. Als Anästhetikum wurde benutzt 1 bis 1,33 % Novokainbikarbonat- und Novokainphosphatlösung in Mengen von 40—100 ccm mit Suprareninzusatz. Wagner (Leipzig).

1483. **Der Chloräthylrausch in der kleinen Chirurgie;** von W. Friedländer. (Wien. klin. Rundschau 1913. Nr. 47. S. 821.)

F. empfiehlt den Chloräthylrausch außer bei Zahnextraktionen namentlich für die Inzision von

Panaritien und Phlegmonen, Weichteilverletzungen, Frakturen, Luxationen, Sphinkterdehnung bei Fissura ani, Operation der Hämorrhoidalknoten. Üble Zufälle von Seiten der Respiration und Zirkulation gelangten nie zur Beobachtung; Erbrechen kam sehr selten vor. Wagner (Leipzig).

1484. **Die Pantopon-Skopolaminnarkose;** von E. Bürgi. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 3 u. 4. S. 211. 1913.)

Sammelstatistik über 3816 Skopolaminnarkosen. Von allen Kombinationen des Skopolamins mit den Alkaloiden der Opiumreihe ist die Pantopon-Skopolaminkombination die am besten in ihren Wirkungen untersuchte. Pantopon-Skopolamin eignet sich so gut wie Morphium-Skopolamin zur Erzeugung eines Dämmerschlafes, in dem kleine operative Eingriffe vorgenommen werden können, ferner zur Einleitung einer vollständigen Narkose mit einem Inhalationsnarkotikum oder einer Lumbal- oder Sakralanästhesie. Gegenüber der Morphium-Skopolaminkombination hat die Pantopon-Skopolaminkombination den Hauptvorzug, das Atmungszentrum weniger zu beeinflussen. Außerdem erzeugt sie gewöhnlich kein Erbrechen und ist imstande, das während und nach einer Inhalationsnarkose leicht auftretende Erbrechen sowie die damit verbundene Übelkeit zu unterdrücken. Dosen von 0,04 P. + 0,0004 — 0,0006 S. können für kräftige Individuen mittleren Alters als gefahrlos bezeichnet werden. Wagner (Leipzig).

1485. **Über die Anwendung der Momburgschen Methode;** von E. Ahlström. (Nord. med. Ark. 1913. Afd. 1. H. 2. Nr. 3.)

Mitteilung von 2 eigenen Beobachtungen, in denen A. wegen schwerer Gebärmutterblutungen bei der Geburt mit Erfolg die Momburgsche Blutleere anwendete. A. hat dann aus der Literatur 127 chirurgische und 246 geburtshilfliche Fälle zusammengestellt, in denen die Momburgsche Blutleere zur Anwendung kam. Die Momburgsche Methode ist in der Regel wirksam. Die wahrscheinlich häufigste Veranlassung zum Versagen der Methode ist die ungenügende Zuschnürung. Als Kontrolle dafür, daß die Umschnürung hinreichend ist, muß in den Fällen, wo keine Blutung stattfindet, demnach hauptsächlich bei der prophylaktischen Anwendung in der Chirurgie, das Verschwinden des Femoralpulses dienen. Die Nachteile der Methode, die sich von praktischer Bedeutung erwiesen haben, sind: 1. die beim Anlegen und bei der Lösung des Schlauches entstehenden Blutdruckschwankungen, die, wenn das Herz nicht kräftig ist, gefährlich werden und zu Kollaps, ja selbst zu tödlichem Ausgange führen können; 2. die Gefahr einer Beschädigung des Darmes und 3. der Umstand, daß die Umschnürung zuweilen mehr oder minder heftige Schmerzen verursacht. Kontraindiziert ist die Methode in allen Fällen, wo man Grund hat anzunehmen, daß das Herz den gesteigerten Ansprüchen nicht Folge leisten kann, demnach bei Herzfehlern, Arteriosklerose, Nephritis, Morb. Basedowii, sowie auch bei Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Herzens durch vorausgegangene wiederholte Blutungen oder durch langwierige septische oder tuberkulöse Erkrankungen. Die Anwendung der Methode in der Chirurgie ist also eine sehr beschränkte; bei gynäkologischen abdominalen Operationen ist die Methode im allgemeinen entbehrlich, bei vaginalen Operationen ist die Methode ungeeignet. Von großer Bedeutung ist die Momburgsche Methode in der Geburtshilfe.

Wagner (Leipzig).

1486. **Oil-ether anaesthesia;** by J. T. Gwathmey. (Lancet Dec. 20. 1913. S. 1756.)

Durch intrarektale Einführung einer Mischung von 2 Teilen Olivenöl und 6 Teilen Äther läßt sich eine Narkose erzielen, die sehr sicher ist, Nachwirkungen so gut wie ausschließt und vollständige Anästhesie macht. Sie hat sich bei über 100 Patienten im Alter von 4—71 Jahren durchaus bewährt. Die Eingießung der Mischung erfolgt allmählich; bei Zyanose ist Unterbrechung nötig. Fischer-Defoy (Dresden).

1487. **Experimentelle Untersuchungen über die Thrombosenfrage, nebst Angabe einer einfachen Methode zur Koagulationsbestimmung des Blutes;** von T. Yatsushiro. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 125. H. 5 u. 6. S. 559. 1913.)

Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen kommt Y. zu folgenden Ergebnissen: Typische Blutplättchenthrombose entsteht primär nur im strömenden Blute. Steht die Blutzirkulation, so hört auch die Thrombenbildung auf. Sie ist nicht mit der Fibringerinnung zu identifizieren, sondern als ein ganz selbständiger Vorgang zu betrachten. Sie steht mit der Blutgerinnung insofern in naher Beziehung, als die Koagulationsthrombose sich sekundär an die Plättchenthrombose anschließen kann. Die Blutplättchen sind im strömenden Blute nicht klebrig, sie werden es erst durch einen Reiz und bilden dann erst die Thrombose. Die Ursachen der Plättchenagglutination, die zur Thrombose führt, sind chemischer Natur. Wird die Agglutination der Plättchen durch Hirudin verhindert, so fehlt trotz der Anwesenheit aller anderen Bedingungen die Thrombose. Die Veränderungen der Gefäßwand haben als reizgebendes Moment eine wesentliche Bedeutung für die Entstehung der Plättchenthrombose. Die Blutströmung ist für die Thrombenbildung insofern notwendig, als sie neues Baumaterial — Blutplättchen — anschwemmt. Die rasche Strömung begünstigt, im Gegensatz zur herrschenden Anschauung, die Entstehung der

Plättchenthrombose, solange sie nicht einen Grad erreicht, durch den die Thrombenmasse im Entstehen fortgerissen wird. Blutstromverlangsamung oder Wirbelbewegung sind nur von Einfluß auf die sekundäre Koagulationsthrombose. Eine Prophylaxe der primären Thrombenbildung ist unmöglich; nur die sekundäre Koagulationsthrombose ist ihr zugänglich. Wagner (Leipzig).

1488. **Zur Behandlung der Hautdefekte mit Scharlachrot;** von W. Tscherkassoff. (Wratsch. Gas. 1913. Nr. 43.)

Seit 3 Jahren wendet T. das Scharlachrot mit geradezu überraschendem Erfolge im Krankenhause wie in der Privatpraxis an. Gleich vielen anderen erzielte er die besten Resultate bei der Verwendung einer Salbe, die er sich jedesmal wie folgt zusammensetzt. Chloroformöl wird frisch zubereitet (4,0 Chloroform auf 96,0 Ol. olivarum). Mit 40,0 g dieses Öls werden 8,0 des Grüblerschen Scharlachrot verrieben und diesem 60 g Vasel. flavi zugesetzt.

Die ersten 24 Stunden ein Salbenverband, der etwas über die Grenzen des Defektes hinausragt; im Anschluß an diesen Verbände mit indifferenter Salbe.

Auf diese Weise ließen sich in sehr zahlreichen Fällen kompliziertere Verfahren, wie Hauttransplantation u. dgl. mehr, umgehen.

Schleß (Marienbad).

1489. **Streptokokkenvakzine bei chirurgischen Erkrankungen;** von M. Scheremezinskaja. (Russki Wratsch 1913. Nr. 45.)

Vergleichende Untersuchungen bei Kranken mit und bei solchen ohne Vakzine Behandelten ergaben beachtenswerte Resultate. Die Ergebnisse, die an 110 mit und 278 ohne Vakzine behandelten Patienten gewonnen wurden, sind in einer Reihe von Tabellen übersichtlich zusammengestellt, aus denen hervorgeht, daß die Behandlung mit Vakzine eine wesentlich gesteigerte Heilungstendenz und viel geringere Mortalität gezeitigt hat.

Während man bei gutartigem Verlauf bei der Vakzination eine Anhäufung der komplementbindenden Substanzen im Blute findet, sieht man bei ungünstigem Verlauf ein Ausbleiben derselben. Eine Steigerung der Bluttoxizität durch die Vakzination war nicht nachzuweisen.

Sch. rät zu kleinen und häufigen Injektionen.

Schleß (Marienbad).

1490. **Die Vaginalis des Hodens als Material für Gefäßplastiken;** von Ion Jianu. (Spitalul. 1913. Nr. 17.)

Peritonealstücke wurden fast zu gleicher Zeit von Carrel und von J. für die Gefäßplastik benutzt und zwar hat ersterer freie, letzterer adhärente Transplantierungen vorgenommen. J. hat auf diese Weise die Cava inferior, die Pfortader, die Arteria iliaca bei Tieren und die Femoralvene beim Menschen plastisch ersetzen können.

Ein anderes seröses, leicht zu beschaffendes Material liefert die Vaginalis des Hodens, indem die umkleidende fibröse Schichte derselben eine gewisse Resistenz verleiht. J. hatte mit derselben gute Resultate sowohl beim Hunde, zur lateralen oder segmentären Wiederherstellung verschiedener Blutgefäße, als auch in einem Falle beim Menschen, wo er auf diese Weise fehlende Stücke der Sehnenscheiden an der Hand erfolgreich ersetzen konnte. Die Methode soll weiterer Prüfung unterzogen werden. Toff (Braila).

Kopf, Hals und Brust.

1491. **Zur Frage über die intrakranielle Operation des N. trigeminus;** von J. K. Spishami. (Russki Wratsch 1913. S. 1597.)

S. hat in 3 Fällen nach Krause operiert. S. empfiehlt in schweren Fällen die Art. meningea media mittels eines dünnen, stumpfen Hakens, welcher in das Foramen spinosum hineingeführt wird, zu komprimieren, das Foramen spinosum mit einem Knochensplitter zu pfropfen und dann die Arterie zu durchschneiden.

N. Kron (Heidelberg).

1492. **Zur Frage über die Deckung von Defekten der Dura mater durch freie Faszientransplantation;** von W. W. Lawrowa. (Russki Wratsch 1913. S. 1716.)

An der Hand von 4 Fällen, die im Obuchowschen Krankenhause in Petersburg operiert wurden, und den in der Literatur veröffentlichten klinischen wie experimentellen Fällen kommt L. zu dem Schluß, daß die Faszie ein sehr geeignetes Material ist, um die Duradefekte zu schließen.

N. Kron (Heidelberg).

1493. **Über die physiologische Ausschälung der Hirntumoren (selbständige Ausstoßung des Tumors durch das Gehirn);** von L. M. Pussep. (Russki Wratsch 1913. S. 1813.)

P. hat in 2 Fällen von Kleinhirntumoren bei Kindern folgende Operationsmethode angewandt: 1. Moment: Trepanation, Öffnen der Dura und stumpfe Durchtrennung der Kleinhirnwindung über der lokalisierten Geschwulst; 2. Moment nach 1 Woche: die Geschwulst lag in beiden Fällen schon außerhalb des Kleinhirns und konnte leicht entfernt werden. Außer der selbständigen Ausstoßung des Tumors hat die Methode noch die Vorteile, daß nach dem 1. Moment der Druck sehr schnell entlastet wird, nach dem 2. Moment die wichtigen Zentren sich an ihre neue Lage schon allmählich gewöhnt haben.

N. Kron (Heidelberg).

1494. **Traitement opératoire de l'hydrocephalie interne chez les enfants;** par

Pussep. (Revue de Chir. Bd. 33. Nr. 12. 1913.)

Für die operative Behandlung des internen Hydrozephalus bei Kindern empfiehlt P. auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrungen (14 Operationsfälle werden ausführlich mitgeteilt) eine Modifikation der von Krause vorgeschlagenen Punktion mit Ausfluß der Flüssigkeit unter die kutanen Bedeckungen des Schädels. P. geht dabei davon aus, daß die hauptsächlichste Ursache der Entwickelung des Hydrocephalus internus in einer Obliteration des Aquaeductus Sylvii und der anderen Öffnungen besteht, mittels deren die inneren Hirnhöhlen mit der äußeren Hirnoberfläche kommunizieren. Die genaue Technik der Operation, die sehr günstige Resultate ergeben hat, muß in der Originalarbeit nachgelesen werden.

Wagner (Leipzig).

1495. **Zur Kasuistik und Therapie der angeborenen seitlichen Halsfistel;** von Nobe. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 3 u. 4. S. 348. 1914.)

Mitteilung von 2 Fällen, die geistig Minderwertige betrafen. In dem einen Falle hatten Mutter und Sohn dieselbe vollkommene Halsfistel. In dem ersten Falle, wo es sich um eine unvollkommene seitliche Halsfistel handelte, trat nach mehrfachen Einspritzungen von 5proz. Jodtinktur endgültige Heilung ein. Der zweite Kranke mit vollkommener seitlicher Halsfistel wurde mittels des v. Hackerschen Einstülpungsverfahrens radikal operiert.

Wagner (Leipzig).

1496. **Ein Fall von ossärem Schiefhals;** von G. Müller. (Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 4. S. 152.)

Bei dem jetzt 11jährigen Knaben hatte sich im 2. bis 3. Lebensjahre ein Schiefhals gebildet, der sich in den nächsten 4—5 Jahren verschlimmert hatte, um seither gleich zu bleiben. Eine vor 1 Jahre von anderer Seite vorgenommene offene Myotomie des Sternokleidomastoideus war ohne jeglichen Erfolg geblieben. Eine begleitende Brust- und Lendenwirbelsäulenskoliose ist so gering, daß sie wohl nur als Begleiterscheinung aufgefaßt werden kann. Das Röntgogramm ergab folgenden Befund: Der Atlas ist anscheinend mit dem Hinterhaupt knöchern verwachsen. Epistropheus, 3. und 4. Halswirbel sind rechts seitlich miteinander verwachsen, während sie nach der anderen Seite stark divergieren. Im Epistropheus befindet sich etwas rechts seitlich von der Mitte ein Substanzdefekt, ähnlich einer Spina bifida occulta. Zwei ausgesprochene Substanzdefekte befinden sich im 3. und 4. Halswirbel in der Verlängerung der Diastase des Epistropheus, so daß der Anschein erweckt wird, als ob hier früher ein Längsspalt über alle 3 Wirbel bestanden hätte; 2. bis 4. Halswirbel sind sonst sehr kräftig entwickelt, während die 3 untersten Halswirbel und der oberste Brustwirbel hochgradig atrophisch und anscheinend untereinander verschmolzen sind. Außerdem sind die 3 untersten Halswirbel mit 3 Paar kurzen, frei endigenden Halsrippen ausgestattet.

M. glaubt, daß die Knochenanomalie hier das Primäre sei und wahrscheinlich auf einer intrauterinen Hemmungsmißbildung beruhe. Therapeutisch kommt Hessingkorsett mit Kopfstütze in Betracht.

Simon (Breslau).

1497. **Über temporäre Gaumenresektion;** von C. Partsch. (Berl. klin. Woch. 1914. Nr. 3. S. 104.)

Um sich operativ einen guten Zugang zum Epipharynx zu verschaffen, schlägt P. folgenden Weg ein: Es wird, am besten in Narkose mit Kuhnscher Tubage, vom 2. Mahlzahn rechts bis zu dem entsprechenden Zahn der linken Seite im Mundvorhof ein Schnitt geführt. Mit dem Elevatorium werden die Weichteile von der Oberfläche des Knochens zurückgeschoben und die Nasenhöhle durch Abtrennen der Schleimhaut von der Apertur pyriformis eröffnet. Bei kräftiger Beiseitehaltung der Weichteile wird ein breiter, nicht zu dicker Meißel so eingesetzt, daß er oberhalb der Schleimhaut des Bodens der Nasenhöhle das Septum und oberhalb der Schleimhaut der Kieferhöhlen die Vorder- und Außenwand der Kieferhöhle bis an die Tubera maxillaria durchtrennt. Es gelingt dann, den ganzen Gaumen um eine durch die hinteren Enden des Oberkieferkörpers liegend gedachte Achse falltürähnlich nach unten zu klappen. Nach Ausführung der nötigen Tumoroperation wird dann der Oberkiefer wieder in die Höhe geklappt und durch Schleimhautnaht fixiert. Nach 3—4 Wochen liegt das Gaumendach wieder vollständig an. Gerade die Erfahrung, daß Transversalfrakturen des Oberkiefers auffallend rasch und ohne große Verschiebung heilen, hat P. auf den Gedanken gebracht, diesen Weg einzuschlagen, der sich von dem von Chalot und dem von Kocher angegebenen dadurch unterscheidet, daß das Gaumendach als ganzes abgeschlagen wird und ferner dieses Herunterschlagen um eine quere Achse erfolgt und nicht um zwei Längsachsen. Ferner sieht die Methode prinzipiell von einer Verletzung der Weichteile und des Zahnsystems ab. Vorstellung dreier nach dieser Methode, die auch bereits andere Operateure mit Erfolg angewandt haben, operierter Fälle.

Simon (Breslau).

1498. **Thymusreduktion und ihre Erfolge;** von H. v. Haberer. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. 1913.)

v. H. hat 9mal die Thymusreduktion vorgenommen, 8mal in Kombination mit Schilddrüsenverkleinerung und zwar in 4 Fällen bei ausgesprochenem Basedow, in den übrigen Fällen bei Verdacht auf Thymus hyperplastica. v. H. schließt auf Grund des klinischen und histologischen Befundes und des Operationserfolges, daß zunächst die Reduktion der hyperplastischen Thymus in keinem Fall Schaden gebracht hat, dagegen der momentane postoperative Verlauf günstig beeinflußt wurde (Ausbleiben der bedrohlichen Herz- und Aufregungszustände). In manchen Fällen scheint der Basedow weniger durch Schilddrüsenentfernung als durch die Thymusreduktion günstig beeinflußt zu sein. Bei Kropfoperationen soll grundsätzlich

nach Thymus hyperplastica gefahndet werden, da durch Reduktion derselben die Gefahr des Thymustodes sehr verringert wird. Hahn (Magdeburg).

1499. **Über die Herzwunden;** von G. F. Zeidler. (Russki Wratsch Bd. 12. Nr. 34. 1913.)

Z. ist für eine sofortige Operation bei Verdacht auf eine Herzwunde; da dieselben sehr schwer zu diagnostizieren sind, so ist eine probatorische Erweiterung der Wunde aus diagnostischen Gründen am Platze; dieselbe kann, wenn nötig, erweitert werden. Eine große Zahl der Mißerfolge ist auf den starken Blutverlust zurückzuführen; ein Teil dieser Fälle kann bei frühzeitiger Operation gerettet werden; bis jetzt geben die mit Perikardifis und Pleuritis einhergehenden Fälle den größten Prozentsatz der Todesfälle. Als Folge der nach der Operation gewöhnlich auftretenden serösen Perikarditis entstehen Verwachsungen des Herzens mit dem Perikard, die jedoch, wie die Beobachtungen $7^1/_2$, 5, 3 und 2 Jahre nach der Operation gezeigt haben, den Patienten wenig stören, wenn man bei der Operation die Rippen entfernt. Von 31 im Obuchow-Krankenhause operierten Fällen starben 22 ($71^0/_0$). N. Kron (Heidelberg).

Unterleib.

1500. **Beitrag zur Resektion des Zwerchfells;** von J. Jankowski. (D. med. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1881.)

Es handelte sich in dem von J. mitgeteilten Fall um einen Tumor, der sich an der rechten Thoraxseite zwischen der vorderen Axillarlinie und der rechten Skapularlinie befand und sich von der fünften bis elften Rippe erstreckte. In Überdrucknarkose nach Schoemaker wurde die sechste bis zehnte Rippe reseziert. Die Pleura ließ sich im allgemeinen gut von dem Tumor abschieben. Da ein Zipfel der Geschwulst auf das Diaphragma übergriff und dasselbe bis auf das Peritoneum parietale durchsetzte, mußte das Zwerchfell in einer Ausdehnung von 6 cm reseziert werden. Der Defekt wurde zweischichtig geschlossen, die freigelegte Pleura costalis plastisch durch Haut gedeckt. Differentialdiagnostisch war es in diesem Falle nicht ganz klar, ob es sich um ein Sarkom oder um Tuberkulose handelte. Simon (Breslau).

1501. **Extramuköse Kardiaplastik beim chronischen Kardiospasmus mit Dilatation des Ösophagus;** von E. Heller. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. S. 141. 1913.)

In einem Falle von chronischem Kardiospasmus mit spindelförmiger Erweiterung des Ösophagus ist H. folgendermaßen vorgegangen: Aufklappung des linken Rippenbogens nach Marwedel; gute Zugänglichkeit der Kardia, es gelingt den Ösophagus auf ca. 10 cm herabzuziehen. Der unterste Abschnitt desselben ist spastisch kontrakt und nur von dem Kaliber eines kleinen Fingers. Längsinzision beider Muskelschichten bis zur Mukosa auf der Ventral- und Dorsalseite in einer Ausdehnung von je 8 cm. Das Lumen des Ösophagus erweitert sich dadurch auf Zweifingerstärke. Ausgezeichneter therapeutischer Erfolg, Schwinden jeglicher Beschwerden.

Gegenüber der Wendelschen Kardiaplastik mit Eröffnung des Lumens oder der Ösophago-Gastroanastomose nach Heyrowski besitzt das H.sche Verfahren jedenfalls den Vorzug der geringeren Gefährlichkeit. Melchior (Breslau).

1502. **Zur Diagnostik der Lokalisation des Magengeschwüres;** von Th. v. Openchowski. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 2606.)

Nach den Untersuchungen v. O.s bestehen bestimmte Beziehungen zwischen der Stelle der dorsalen Boasschen Druckpunkte und der Lokalisation des Ulcus ventriculi. 1. Empfinden die Kranken den intensivsten Schmerz bei Druck auf den 4., 5., 6. und 7. Brustwirbel, so soll das Geschwür gewöhnlich zwischen Kardia und Pylorus entlang der *kleinen Kurvatur* lokalisiert sein. 2. Reicht die Druckschmerhaftigkeit bis zum 10. Wirbel, so soll dies auf ein Geschwür des Magenkörpers (gemeint ist wohl die Fundusgegend) hinweisen. 3. Eine vom 10. bis 12. Wirbel sich findende Druckschmerzhaftigkeit soll schließlich ein an der großen Kurvatur nahe dem Pylorus lokalisiertes Ulcus annehmen lassen.

Nachprüfungen dieser Angaben erscheinen erwünscht. Melchior (Breslau).

1503. **Estomac biloculaire avec torsion de la poche musculaire;** par M. Bourcart. (Revue de Chir. Bd. 33. H. 11. S. 803. 1913.)

Der sehr interessante Fall betraf eine 52jähr. Frau, die seit ihrem 16. Jahre schwer am Magen zu leiden hatte. Die Röntgenographie ergab einen bilokulären Magen mit Torsion des pylorischen Anteils. Die Operation bestätigte diesen Befund. Gastroplastik nach Heineke-Mikulicz. Heilung mit ausgezeichneter Magenfunktion. Normales Röntgenbild 3 Wochen nach der Operation. Wagner (Leipzig).

1504. **Zur Operation der akuten Pankreatitis;** von Arthur Hofmann. (Münchn. med. Woch. 1913. S. 2456.)

Nach Ansicht H.s genügen die bisher meist geübten kleinen Einschnitte in die Drüsensubstanz des Pankreas bei akuter Pankreatitis nicht, um den dort herrschenden entzündlichen Druck herabzusetzen und damit die Resorption toxischer Produkte in ausreichender Weise zu verhindern. Dagegen dürfte eine genügende Ableitung möglich sein, wenn man das ganze Organ *quer durchtrennt.* H. ist in einem Falle — nach vorheriger

doppelseitiger Abbindung — in dieser Weise vorgegangen. Pat. wurde geheilt. H. empfiehlt daher dieses Verfahren zur weiteren Anwendung.
Melchior (Breslau).

1505. **Über die Milzverletzungen;** von W. Florofsky. (Chirurgija Bd. 34. S. 570. 1913.)

Fl. beschreibt zwei von ihm operierte Fälle von Milzverletzungen, von denen der eine durch eine Schußverletzung verursacht wurde und kurz nach der Operation starb; die zweite Operation einer Stichverletzung der Milz endete glücklich. Nach Fl. gebe es keine pathognomonische Symptome der Milzverletzungen, daher soll ein jeder verdächtige Fall sofort operiert werden. Die Mortalität der 71 von Fl. gesammelten Schußverletzungen ergab 44,28%, und der 51 Stichverletzungen ergab 15,68%.
N. Kron (Heidelberg).

1506. **Splénomégalie avec cirrhose hépatique en période ascitique. Splénectomie et opération de Talma. Contribution à l'étude et au traitement des splénomégalies chroniques splénothrombosiques;** par J. Tanfini et G. Morone. (Revue de Chir. Bd. 33. H. 8. S. 263. 1913.)

Der außerordentliche interessante Fall, der von den beiden Autoren in klinischer und pathologisch-anatomischer Hinsicht äußerst genau untersucht wurde, betraf eine 42jährige Kranke, die sich $3^1/_2$ Jahre nach der Operation noch einer ausgezeichneten Gesundheit erfreute.

Nach der Auffassung der Autoren gibt es einen anatomisch-klinischen Symptomenkomplex, charakterisiert durch Splenomegalie und Anämie, hervorgerufen durch eine chronische Thrombophlebitis im Milzgewebe. Die Affektion ist als „*splénomégalie chronique pyléthrombosique*“ zu bezeichnen. Klinisch und hämatologisch zeigt die Erkrankung dieselben Charaktere wie die primären Splenomegalien. Die Splenektomie hat hier den Wert eines radikalen Heilmittels. Besteht neben der Milzvergrößerung noch eine Leberzirrhose, so ist außerdem noch die Omentopexie vorzunehmen. Bei dieser Affektion zeigen sich die Blutveränderungen nach der Splenektomie in ganz gleicher Weise, wie nach Milzexstirpationen aus anderen Ursachen. Mehrere Jahre lang kann eine leichte Leukozytose bestehen bleiben.
Wagner (Leipzig).

1507. **Zur Diagnose und Therapie der Schußverletzungen der Milz;** von F. Michelson. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 1—4. S. 328. 1913.)

Mitteilung aus dem Rigaer Stadtkrankenhause über 10 Fälle von Schußverletzung der Milz, von denen 6 einen tödlichen Ausgang nahmen. Bei einem Verdachte auf eine Schußverletzung der Milz darf mit dem chirurgischen Eingriff nicht bis zur Ausbildung prägnanter Symptome einer inneren Blutung gewartet werden. Eine wenn auch nur geringe zunehmende Spannung des linken Rektus muß bereits als strikte Indikation zu einer sofortigen Laparotomie angesehen werden, bei der die ganze Bauchhöhle übersichtlich eröffnet werden muß. Als Methode der Wahl ist bei schweren Milzblutungen die Splenektomie anzusehen, während bei rißförmigen Wunden die Milznaht, die mit Netz überlagert wird, in ihre Rechte tritt. Eine Tamponade ist in jedem Falle nach Möglichkeit zu vermeiden.
Wagner (Leipzig).

1508. **A neuro-myoma of the mesentery;** by P. Paterson. (Lancet Oct. 4. 1913. S. 997.)

Wegen einer appendizitisähnlichen Attacke wurde bei einem 9jähr. Knaben der Wurmfortsatz entfernt, jedoch ohne den gewünschten Erfolg. Periodisch traten erneute Anfälle auf, die dem ersten ähnelten; es fehlte jede Temperatursteigerung. Bei einer nochmaligen Operation wurde ein 6,5mal 4 cm messender Mesenterialtumor entfernt, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Myom mit neuromatösem Zentrum erwies.
Fischer-Defoy (Dresden).

1509. **Zur Histogenese und Ätiologie des primären Wurmfortsatzkrebses;** von E. Schwarz. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 5 u. 6. S. 495. 1913.)

An der Hand von drei neuen operativ gewonnenen Fällen und nach Sichtung der Literatur muß Sch. die beschriebenen typischen Wurmfortsatzneubildungen für Karzinome halten, hervorgegangen aus den Epithelien der Lieberkühnschen Krypten. Diese Bildungen sind Analoga der von Lubarsch, Bunting, Oberndorfer und Notthaft beschriebenen „kleinen Dünndarmkrebse“ und ähneln in ihrem klinischen Verhalten und histologischen Eigenheiten im Besonderen den langsam wachsenden Krebsen, z. B. den Basalzellenkrebsen Krompechers. Die entzündlichen Veränderungen in diesen Wurmfortsätzen dürften primär und wahrscheinlich das ätiologische Moment für die Karzinomneubildung sein.
Wagner (Leipzig).

1510. **Carcinoma of the prostata gland;** by R. J. Willan. (Brit. med. Journ. July 12. 1913. S. 60.)

33 Männer mit *Prostatakarzinom* kamen im Durchschnitt im Alter von 61 Jahren und zwar $14^1/_2$ Monate nach Beginn der Beschwerden zur Behandlung. Bei fast der Hälfte von ihnen bestand das erste Symptom im Anwachsen der Häufigkeit der nächtlichen Urinentleerung. Bei den meisten kam später Urinretention hinzu; Hämaturie ist selten. In der Mehrzahl der Fälle fühlte man vom Rektum aus harte Knoten.
Fischer-Defoy (Dresden).

1511. **Die Appendizitis einst und jetzt;** von E. Sonnenburg. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 2313.)

Einer der wichtigsten Fortschritte, welche auf dem Gebiete der Appendizitis geleistet worden sind, bildet die Erkennung des akuten Anfalls und seine Würdigung als einer strickte chirurgischen Erkrankung. Ferner ist man in der Peritonitisbehandlung ein gutes Stück weitergekommen. Einen letzten ebenfalls sehr wichtigen Fortschritt bedeutet die zunehmende Klärung der Differentialdiagnose gegenüber sonstigen chronisch-entzündlichen Erkrankungen der Ileozökalgegend. Melchior (Breslau).

1512. **Über Spätblutungen nach Appendizitis;** von Hauch. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. 83. S. 294. 1913.)

In der aus der Kümmellschen Abteilung in Hamburg-Eppendorf hervorgegangenen Arbeit werden zwei verschiedene Formen der Spätblutung bei Appendizitis näher besprochen, nämlich: 1. die sog. *Arrosionsblutungen* aus dem Wundbett, bzw. der Abszeßhöhle, 2. die Blutungen aus sekundär entstandenen *Geschwüren des Magen-Darmkanals.* Die Quelle der Blutung in den Fällen der ersten Gruppe kann eine verschiedene sein; neben der am häufigsten betroffenen Vasa iliaca kommen Blutungen aus Mesenterialgefäßen sowie aus den Vas. circumflex. ilei vor. (Daß es sich hierbei aber auch gelegentlich um profuse Blutungen *allein aus der granulierenden Abszeßwand* handeln kann, lehrt ein anatomisch untersuchter Fall, den *Ref.* zu beobachten Gelegenheit hatte.)

Die Entstehung der sekundären Magen-Duodenalgeschwüre ist noch nicht völlig geklärt, am wahrscheinlichsten trifft die Annahme von v. Eiselsberg und Payr zu, daß dieselben durch *retrograde Embolie* verursacht werden.

Die Therapie der Arrosionsblutungen wird sich zumeist (wenn es nicht ohne weiteres gelingt, das event. blutende Gefäß zu fassen) auf eine feste Tamponade der Wundhöhle zu beschränken haben. Auch bei Geschwürsblutungen werden in der Regel nur konservative, interne Maßnahmen (Ruhe, Gelatine, NaCl-Infusionen usw.) in Frage kommen.

Das wesentlichste *prophylaktische* Moment bildet (da es sich in beiden Eventualitäten um Spätkomplikationen handelt) die prinzipielle Frühoperation der akuten Appendizitis.

Melchior (Breslau).

1513. **Die verschiedenen Formen des Coecum mobile;** von Th. Hausmann. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. H. 4. S. 596. 1913.)

Außer dem *Coecum mobile* infolge langem Mesenterium commune, wo der Blinddarm bequem und weit sich aus der Bauchhöhle hervorziehen läßt, gibt es ein Coecum mobile infolge schlaffen, lockeren, retrozökalen Gewebes und dehnbaren, wenn auch kurzen Mesenteriums, und ein Coecum mobile bei kurzem zökalen Mesenterium, wenn das Mesenterium des Aszendens und der Flexura hepatica lang ist (Drehungsform des Coecum mobile). Das Coecum mobile läßt sich palpatorisch sicher bestimmen, ohne daß es immer möglich wäre, anzugeben, welche Form von ihm vorliegt. Oft läßt sich auch die ptotische Flexura hepatica palpieren und ihre Verschieblichkeit konstatieren. Das Coecum mobile ist nur in einem Teile der Fälle gebläht und nur in einem sehr geringen Teile läßt sich Plätschern nachweisen; sehr oft fühlt es sich ganz normal an, nicht selten ist es sogar stark kontrahiert. Klinisch bemerkbar macht sich nur ein Teil der Fälle, und zwar meist infolge mechanischer Ursachen, die auf die mechanische oder chronisch entzündliche Verengerung eines distalen Darmabschnittes, wie er auch bei Volvulus coeci die Regel ist, zurückzuführen sind. Die ausgesprochensten klinischen Symptome macht der *Wanderblinddarm,* d. h. ein Coecum mobile, das spontan seine Lage wechselt, und das Kontingent für den Schlußakt dieser spontanen Verschieblichkeit, den Volvulus coeci stellt. Wenn das Coecum mobile klinische Erscheinungen macht, so sind sie, ausgenommen den palpatorischen Befund, durchaus uncharakteristisch. Es kann mit allen Leiden verwechselt werden, die in der rechten Bauchhälfte Schmerzen machen.

Wagner (Leipzig).

1514. **Über die praktischen Erfahrungen von Anwendung des Pferdeserums zur Resistenzvermehrung des Peritoneums gegen Infektion;** von T. Hirano. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 5 u. 6. S. 525. 1913.)

Nach den Untersuchungen H.s erhöht die Injektion von Pferdeserum die Resistenzfähigkeit des Bauchfells gegenüber Infektionen; sie ist aber kein Mittel, das in jedem Falle als Spezifikum, als ein absolut zuverlässiges Therapeutikum angewandt werden soll, von dem man jederzeit einen prompten Rückgang postoperativer Peritonitis erwarten darf; sie ist vielmehr da am Platze, wo sie bisherige, nicht zum vollen Erfolg führende Maßnahmen nachdrücklich unterstützt. Wagner (Leipzig).

1515. **Der Volvulus des Dickdarms;** von J. Jankowski. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 1 bis 4. S. 229. 1913.)

Im Rigaer Stadtkrankenhause wurden in den letzten 10 Jahren 5 Kranke mit Zökumvolvulus und 48 mit Flexurvolvulus behandelt. Beim Zökumvolvulus muß unverzüglich die Laparotomie vorgenommen und je nach der Beschaffenheit des Darmes das Zökum fixiert oder reseziert werden. Bei den 5 hierhergehörigen Kranken J.s war bei 2 die Operation erfolgreich. Die 48 Kranken mit Volvulus der Flex. sigmoidea gruppiert J. in solche, die günstige lokale Verhältnisse boten und bei denen der Kräftezustand relativ günstig war,

sowie in solche mit partieller oder totaler Gangrän der Flexur, mit Peritonitis oder sonstigen Komplikationen. Jede Gruppe umfaßt 24 Fälle. Von den ersteren 24 Kranken wurden 18 = 75 % durch die Operation gerettet, von den zweiten 24 nur 2 = 8 %. Die Prognose ist bei der Fixation des Mesosigmoideum quod vitam gut, dagegen bietet die Resektion des gangränösen Dickdarmes wenig Aussicht auf Heilung; bei gleichzeitig bestehender akuter Peritonitis ist die Prognose absolut infaust. Es kann nicht genug betont werden, daß beim Volvulus die möglichst frühzeitige Operation für den günstigen Ausgang ausschlaggebend ist. Wagner (Leipzig).

1516. **Über die Schrumpfung der frei transplantierten Faszie und die Bedeutung derselben bei plastischen Operationen und bei Umschnürung des Darmes;** von K. Kolb. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 3 u. 4. S. 398. 1913.)

Experimentelle Untersuchungen aus der Heidelberger chirurgischen Klinik. Die primäre Schrumpfung der Faszie spielt keine Rolle bei unserem therapeutischen Handeln, da die Faszie, die zur Transplantation kommt, bereits primär geschrumpft ist, denn die *primäre Schrumpfung* setzt sofort nach der Loslösung ein. Wichtig ist für den Operateur die Frage, ob die transplantierte, bereits primär geschrumpfte Faszie einer weiteren Schrumpfung unterliegt, die als die *sekundäre* zu benennen wäre. Diese Frage ist zu bejahen. Die sekundäre Schrumpfung der frei transplantierten Faszie, die sich über eine längere Zeit ausdehnt, ist als Narbenschrumpfung aufzufassen. Wie groß die sekundäre Faszienschrumpfung ist, vermag K. nicht mit Zahlen anzugeben; jedenfalls ist sie nicht so groß, als die primäre. Jedenfalls braucht bei der Faszienumschnürung des Pylorus bei Ulcus duodeni nicht zu stark angezogen zu werden, da die Verengerung des Darmlumens durch die sekundäre Narbenschrumpfung der Faszie noch vollständiger wird. Besonders wichtig ist, daß durch die sekundäre Faszienschrumpfung die Blutversorgung des Darmes Zeit gewinnt, sich nach dem langsam eintretenden Verschluß des Darmes zu richten.

Wagner (Leipzig).

1517. **Beitrag zur Kenntnis der angeborenen präsakral sitzenden Geschwülste;** von W. Parin. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 123. H. 5 u. 6. S. 584. 1913.)

Mitteilung aus der chirurgischen Klinik zu Kasan über eine 20jährige Kranke, bei der in zwei Operationen angeboren präsakral liegende Geschwulstmassen mit Erfolg entfernt wurden. Es handelte sich um ein angeborenes Teratom zwischen dem Kreuzbein und dem Steißbein einerseits und dem Rektum andererseits, wobei sich ein Teil der Geschwulst an der vorderen Fläche des Kreuzbeins bis in die Höhle des großen Beckens hinein erstreckte. Die Geschwulst bestand aus Derivaten aller drei Keimblätter: Binde- und Fettgewebe, Knorpel, Knochen mit Knochenmark, Platten- und Zylinder-, teilweise Flimmerepithel, glatte Muskulatur, Nerven, Glia, gangliöse Nervenzellen. Außerdem ließen sich in der Geschwulst organähnliche Gebilde konstatieren: Speicheldrüsen, Pankreas, Magen, Dünndarm (speziell Zwölffingerdarm), Dickdarm, Trachea, sympathisches Nervenganglion, Haut mit ihren Anhängern, rudimentäres Kreuzbein, Rippe.

In der Literatur der letzten 10 Jahre finden sich insgesamt 15 Fälle von angeborenen, operativ behandelten, ganz oder teilweise präsakral sitzenden Geschwülsten. In den im ganzen 16 Fällen trat durch die Operation 12mal Heilung ein, während in 1 Falle Fistelbildung und in 3 Fällen der Tod eintrat. Im allgemeinen hängt der Erfolg der Operation vom Alter der Kranken und der Beziehung der Geschwulst zu den umliegenden Organen ab. Wenn möglich, sollte die Operation nicht in den allerersten Lebensjahren vorgenommen werden. Wagner (Leipzig).

1518. **Inkarzeration eines Meckelschen Divertikels in einer Kruralhernie;** von B. Burianek. (Časopis lékařův českých. 1913. Nr. 44.)

Nach einem Sturz entstand bei einer 37jährigen Frau eine rechtsseitige Kruralhernie, bei deren Herniotomie man als einzigen Inhalt des Bruchsackes ein Meckelsches Divertikel fand. Dasselbe war birnenförmig, hatte einen dünnen, inkarzerierten Stiel, enthielt ein dickes Transsudat und saß 47 cm oberhalb der Bauhinischen Klappe der Konvexität des Ileum gegenüber dem Ansatz des Mesenteriums auf. Heilung. Mühlstein (Prag).

1519. **Zur Diagnose der Brüche bei Frauen mit einem kasuistischen Beitrage über 5 seltene Leistenbrüche;** von E. Chinkuloff. (Chirurgija Bd. 33. S. 501. 1913.)

Ch. beschreibt 5 Leistenbrüche mit folgenden weiblichen Geschlechtsorganen im Inhalte: 1. degenerierter Eierstock und rudimentärer Uterus, 2. Eierstock, 3. Lig. rotundum uteri, 4. zystisch erweitertes Lig. rot. uteri, 5. Tube und Ovarium; in den ersten 4 Fällen wurde das Divertikulum Nuckii gefunden. Ch. bringt eine genaue Statistik der bisher beschriebenen Fälle solcher Brüche, die 0,41 % aller Brüche darstellen; von den Bruchformen bilden die Leistenbrüche den größten Prozentsatz, 84,88% (315 Fälle), dann folgen die Schenkelbrüche mit 11,34% (42 Fälle) und andere Hernienformen mit 3,87% (14 Fälle). Nach dem Inhalte verteilen sich die Fälle folgendermaßen: 134 Ovarien, 83 Fälle mit Ovarien und Tuben, 54 mit Tuben, 45 mit einem Uterus, 19 mit Uterus und Adnexe, 17 mit rudimentärem Uterus, 15 mit gravidem Uterus, 4 mit dem Lig. rotundum.

Der Symptomenkomplex dieser Brüche — feste Konsistenz des Tumors, Dämpfung, Durchgängigkeit des Darmes, insbesondere aber die gynäkologische Untersuchung, bei welcher man das Fehlen der Adnexe an normaler Stelle und Neigung der Gebärmutter zur Seite des Bruches konstatieren kann —, gibt einen deutlichen Anhaltspunkt zur Diagnose, aus dem Grunde muß, nach Ch., ein jeder Bruch bei einer Frau gynäkologisch untersucht werden. N. Kron (Heidelberg).

Urologie.

1520. **Eine einfache Stromquelle für Zystoskoplampen;** von Georg Burckhard. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. S. 29.)

B. benutzt 2 Batterien, wie sie zum Füllen der kleinen Taschenlampen gebraucht werden und schaltet sie hintereinander, so daß der positive Pol der einen mit dem negativen der anderen durch eine Klemme verbunden ist. Man erhält einen Strom von 9 Volt Spannung, zwischen Stromquelle und Lampe wird noch ein kleiner Rheostat eingeschaltet, da die Spannung noch recht groß ist. Die Erfahrungen damit sind sehr gute. Heimann (Breslau).

1521. **Silver jodide emulsion — a new medium for skiagraphie of the urinary tract;** by Howard A. Kelly and Robert M. Lewis. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 16. S. 707. 1913.)

K. u. L. empfehlen an Stelle der 10proz. Kollargollösung eine 5proz. Silberjodidemulsion; allerdings scheint die Herstellung der Emulsion, zu der Quittensamen genommen werden soll, nicht ganz leicht zu sein. Ist die Emulsion gut, dann soll sie vor der Kollargollösung den Vorzug absoluter Reizlosigkeit und besserer Schattenbildung haben. Nach einigen Tagen konnten K. u. L. das völlige Verschwundensein irgendwelcher Reste aus Ureter und Nierenbecken durch Autopsie in vivo nachweisen. Die Emulsion macht keine Flecken und das Silberjodid kostet nur den 5. Teil des Kollargols. Klien (Leipzig).

1522. **Beitrag zum künstlichen Ureterverschluß;** von F. Ebeler. (Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 4. H. 5. 1913.)

Bekanntlich hatte Kawasoye auf Grund seiner Tierexperimente gefunden, daß ein sicherer Ureterverschluß nur durch echte Knotenbildung zu erreichen ist. Diese Operation ist nun zum erstenmal an der lebenden Frau ausgeführt worden, nachdem der Ureter bei einer abdominalen Karzinomoperation durchschnitten worden war. Funktionelles Resultat ausgezeichnet. Klien (Leipzig).

1523. **De waarde der nieuwere geneesmiddelen by cystitis en pyelitis;** van P. G. J. Duker. (Nederl. Tyjdschr. voor Geneesk. 2. Helft 1913. S. 915.)

D. hat 10 der neuen Antiseptika der Harnwege auf die hemmende Wirkung von Bakterienkulturen untersucht. Zu diesem Zweck hat er immer selbst erst einige Tage das betreffende Mittel per os genommen, dann seinen Urin steril aufgefangen, hieran ein wenig Eiweiß zugefügt, schließlich diesen Urin mit verschiedenen Bakterienkulturen geimpft, in den Brutschrank gestellt und nach 12 bzw. 24 Stunden untersucht. Kulturen von Staphylococcus pyogenes, Bacillus proteus und Bacillus lactis aerogenes ließen sich durch verschiedene Mittel (Urotropin, Helmitol, Hexal usw.) in ihrem Wachstum hemmen. Bei Bacillus pyocyaneus waren Urotropin, Borovertin, Natriumzitrat und Saliformin am wirksamsten; hierbei stellte sich auch heraus, daß nicht nur die Wirkung von Urotropin, sondern auch diejenige von Helmitol durch Zufügung von Alkali abgeschwächt wird. Das merkwürdigste Resultat von D.s Untersuchung ist aber, daß das Wachstum des Bacillus coli nur durch Saliformin (salizylsaures Urotropin) zu hemmen sei und sämtliche andere untersuchten Mittel hierbei unwirksam seien. Bemerkt muß aber werden, daß D. von jedem Mittel in 2 Tagen 6 g zu sich nahm und nicht von jedem Mittel die seinem Urotropingehalt entsprechende Menge. Helmitol z. B. enthält nur 40% Urotropin und zum richtigen Vergleich mit Urotropin hätte D. also eine entsprechend höhere Dosis nehmen müssen. Storm van Leeuwen (Utrecht).

1524. **Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques;** par Lejars et Rubens-Duval. (Revue de Chir. Bd. 33. H. 10. S. 541. 1913.)

Mitteilung von 2 Fällen von kongenitaler Nierenektopie, in denen mit Erfolg die Nephrektomie vorgenommen wurde. Die klinische Diagnose war in dem einen Falle auf ein gestieltes Ovarialzystom oder ein gestieltes Fibrom mit Stieltorsion, im anderen Falle auf eine Darmneubildung gestellt worden. Die genaue makroskopische und histologische Untersuchung der beiden ektopischen, nicht pathologischen, exstirpierten Nieren ergab eine ausgesprochene interstitielle Sklerose. Wagner (Leipzig).

1525. **Bilateral nephrolithiasis;** by O. C. Smith. (New York med. Journ. June 21. 1913. S. 1282.)

Für den Fall, daß beiderseits Nierensteine bestehen, schlägt S. vor, die Entfernung in einer Sitzung vorzunehmen, falls die Konstitution des Patienten es zuläßt. Es werden 4 Krankengeschichten von beiderseitigen Nierensteinen wiedergegeben. Bilaterales Auftreten findet wahrscheinlich in der Hälfte aller Fälle statt. Fischer-Defoy (Dresden).

1526. **Remarks on the rational treatment of genito-urinary tuberculosis;** by R. F. O'Neil and J. B. Hawes. (Boston med. and surg. Journ. Oct. 2. 1913. S. 492.)

Tuberkulin kann bei der Behandlung der Urogenitaltuberkulose nur dann helfen, wenn Hand in Hand mit seiner Anwendung die chirurgische Therapie sowie eine allgemeine Diätetik und Lebensweise nach Heilstättenart einhergeht.

Fischer-Defoy (Dresden).

1527. **Ein Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Prostatahypertrophie;** von G. v. Engelmann. (D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 124. H. 1—4. S. 116. 1913.)

In den letzten 8 Jahren hat E. wegen Prostatahypertrophie 91 Operationen nach Bottini und 31 suprapubische Prostatektomien ausgeführt. Die Operationen nach Bottini ergaben 87,8 % gute Resultate und 12,2 % Mißerfolge, darunter 8 Todesfälle. Von den 31 suprapubischen Prostatektomien nach Freyer endeten 25 mit Genesung, 6 mit dem Tode. Über die Indikationen zur Wahl der Operationsmethode spricht sich E. folgendermaßen aus: Die Operation soll dem Patienten angeraten werden, sobald ein beträchtlicherer Residualharn bzw. komplette Urinretention zur dauernden Anwendung des Katheters zwingt. Bei sowohl palpatorisch wie durch das Zystoskop konstatierter beträchtlicher Größe des Prostatatumors kommt als Operation der Wahl in erster Linie die Prostatektomie in Frage, ebenso bei gestieltem oder stark in die Blase vorragenden Mittellappen. Bei relativ kleiner Hypertrophie, besonders wo der hypertrophische Mittellappen in Form einer Barriere das Miktionshindernis bildet, ist dagegen die Bottinische Operation zu empfehlen. Bei stärkerer Hypertrophie nur, falls im Allgemeinzustand des Patienten eine Kontraindikation gegen die Vornahme der Prostatektomie gesehen werden muß. Bei schwerer Infektion der Harnwege, besonders beim Bestehen einer Pyelonephritis ist die Prostatektomie, der Möglichkeit einer besseren Dränage wegen, vorzuziehen. Bei beträchtlicher Schädigung der durch funktionelle Prüfung festzustellenden Nierenfunktion ist ein radikaler Eingriff überhaupt kontraindiziert; hier kommen nur Palliativverfahren (Zystostomie, Vasektomie) in Betracht.

Wagner (Leipzig).

1528. **Cancer of the prostate;** by P. I. Freyer. (Lancet Dec. 13. 1913. S. 1680.)

Unter 1276 Fällen von Prostatahypertrophie fanden sich 171 Karzinome = 13,4 %. Man sollte stets Verdacht auf einen Krebs haben, wenn zwar die üblichen Symptome, wie sie sich bei Prostatikern finden, angegeben werden, jedoch ihre Steigerung bis zur Urinretention sich nicht wie sonst innerhalb einiger Jahre, sondern im Verlauf einiger Monate abspielt.

Fischer-Defoy (Dresden).

1529. **Ein seltener Parasit der weiblichen Harnblase;** von A. Bauereisen. (Zeitschr. f. gyn. Urol. Bd. 4. H. 5. 1913.)

Allmählich nach außen über dem linken Poupartschen Bande durchbrechende Abszeßbildung bei einer 57jährigen Zwölftgebärenden. Mittels des Zystoskopes wurde in der Blase eine Perforationsöffnung nachgewiesen und in dieser steckend ein Askaris. Derselbe wurde mittels einer neben dem Zystoskop eingeführten Faßzange extrahiert, die äußere Fistel erweitert und dräniert; trotzdem ging aber die Patientin unter pyämischen Erscheinungen schließlich an einer Embolie zugrunde. Bei der Sektion fand sich ein häutiger kurzer Gang zwischen der Blase und einer Dünndarmschlinge, durch den offenbar seinerzeit der Wurm gewandert war. Das primäre war wahrscheinlich eine askaridogene Perforation der adhärenten Dünndarmschlinge.

Klien (Leipzig).

1530. **Neosplasm of the bladder;** by V. C. Pedersen. (New York med. Journ. Febr. 7. 1914. S. 255.)

Es werden 3 Fälle von Blasentumoren beschrieben; während bei einem primären Adenokarzinom die Be-Behandlung mit hochfrequenten Strömen erfolglos war, konnten zwei gutartige Papillome auf diese Art zum Verschwinden gebracht werden.

Fischer-Defoy (Dresden).

XII. Gynäkologie und Geburtshilfe.

Gynäkologie.

1531. **The conduct of gynecological and obstetrical operations in the presence of acute and chronic endocarditis;** by John Osborne Polak. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. S. 300. 1913.)

Bei der Beurteilung einer Herzaffektion kommt alles auf Feststellung der *Funktion* des Herzens an, nicht auf die Art der anatomischen Läsion. Desgleichen muß man der Funktion der Leber und der Nieren seine Aufmerksamkeit schenken, was am besten in Verbindung mit einem Internisten zu geschehen hat. Vorbereitung mittels Ruhe, Morphium und der Herztonika, bis alle Ödeme verschwunden sind. Geeignete Art der Narkose, schnelles Operieren, absolute Blutstillung und schonende Behandlung der Intestina sind bei der Operation nötig. Äthersauerstoffnarkose mit vorheriger Darreichung von Morphium wird empfohlen, event. extra Lokalanästhesie der Inzisionsstelle. Trendelenburgsche Lage nur solange, als unbedingt erforderlich. Kann man vaginal operieren, so soll man es tun. Provisorische Anlegung von Klemmen und nachheriges isoliertes Unterbinden der Gefäße. Sorgfältige Peritonisierung. Bei Eintritt von Zyanose Aderlaß, Kampfer, Digalen, halbsitzende Lage. Gute, aber schonende

Vorbereitung des Darmes (Rizinusöl 2 Tage ante op.), nach der Operation absolute Darmruhe für 36 Stunden. Bei Auftreibung des Leibes in den unteren Partien Klysma, in den oberen Magenspülung. Mit diesen beiden Maßnahmen zögere man nicht zu lange. Eine Hauptrolle in der Nachbehandlung spiele neben den Herztonizis das Morphium. — Bei *Schwangerschaft* und Herzfehler lasse man die Schwangerschaft nur dann bis zum Ende bestehen, wenn nie Kompensationsstörungen eintreten oder eingetreten sind. Sonst Unterbrechung; vorher müssen aber etwaige Kompensationsstörungen medikamentös behoben worden sein. Bei Schwangerschaft in den ersten Monaten wird die Hysterotomie empfohlen. *Sub partu* sind Zyanose, Irregularität und hohe Pulszahl von schlechter Bedeutung, ebenso Dyspnöe zwischen den Wehen. Dann soll die Geburt so schnell und so schonend wie möglich beendet werden, wobei auch von Schnittoperationen Gebrauch gemacht werden soll. Als Narkotikum der Wahl dient der Äther. Nach der Geburt des Kindes tritt wieder vermehrte Gefahr wegen vermehrter Füllung des Herzens ein. Blutung aus der Plazentarstelle könne diese nicht vermindern. P. empfiehlt Aderlaß und Abschnürung der Extremitäten, Kampfer, Morphium, Sauerstoffinhalationen. Klien (Leipzig).

1532. **Die Behandlung der Uterusmyome mit Röntgenstrahlen;** von Sippel. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 40. S. 2226.)

S. macht auf die Gefahren aufmerksam, die von seiten der Röntgenstrahlen dem Organismus drohen. Man weiß noch nicht, wie die Strahlen überhaupt wirken, wahrscheinlich liegt die Verschiedenartigkeit der Wirkung an der verschiedenen biologischen Beschaffenheit der Zelle. Sicher können, wie Aschoff zeigte, harte im Übermaß verabreichte Strahlen schwere Schädigungen verursachen. Als solche sind, abgesehen von Verbrennungen, zu nennen: Kopfschmerz, Schwindel, Übelsein, psychische Depression, Diarrhöen und anderes mehr. S. steht also auf dem Standpunkt, daß die Intensiv-Tiefenbestrahlung nicht belanglos ist und aus diesem Grunde von ihm noch nicht geübt wird, während er mit dem neueren Verfahren (Albers-Schönberg) gute Erfahrungen gemacht hat. Nicht jedes Myom wird bestrahlt, es gibt natürlich auch eine Reihe von Kontraindikationen, wie sie in ähnlicher Weise auch andere Autoren aufgestellt haben: Subseröser oder submuköser Sitz, rasch wachsende Tumoren, maligne Entartung usw. Es bleibt also neben der Röntgentherapie die operative Behandlung zu vollem Recht bestehen. Heimann (Breslau).

1533. **An operation for prolapse complicated by hypertrophy of the cervix;** by W. E. Fothergill. (Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 24. S. 19. 1913.)

Die bisher allgemein übliche Methode, erst die Amputation der Portio und dann die vordere Kolporrhaphie auszuführen, krankte im Effekt vor allem daran, daß besonders bei Verwendung einer fortlaufenden Naht, die Zervix in Vor- und Abwärtsstellung verblieb, und somit einem Prolapsrezidiv geradezu vorgearbeitet wurde. *Diese Retroversionsstellung vermeidet* F. mit seiner seit Jahren geübten Methode: Ist die Zystozele nicht mit einer Verlängerung der Zervix kombiniert, dann exzidiert F. ein dreieckiges Stück mit der Basis nach unten aus der die Zystozele bedeckenden Vaginalwand. Die beiden seitlichen Eckpunkte liegen etwa je $1^1/_2$ Zoll von der Mittellinie entfernt in der Höhe des Os externum. Nach der Abpräparierung liegen die seitlichen Parametrien zum Teil frei. Bei der Naht, die *von unten her* beginnt, werden nun die ursprünglich weit seitlich liegenden Schnittränder der Vaginalwand in der Mittellinie vereinigt. Der Effekt ist der, daß sehr bald Muttermund und Zervix nach hinten oben auf Nimmerwiedersehen verschwinden, also in ausgeprägte Anteversionsstellung gelangen. Die Naht wird nicht fortlaufend genäht, sondern mittels Knopfnähten. — Ist gleichzeitig eine hypertrophische Verlängerung der Zervix vorhanden, so wird nach Dilatation des Zervikalkanals die Zervix rings umschnitten. Darauf wird Vagina, Blase und parametranes Gewebe stumpf event. unter Zuhilfenahme der Schere in die Höhe geschoben. Jederseits wird dann die Vagina etwa einen Zoll lang quer inzidiert, d. h. in der Richtung des seitlichen Vaginalgewölbes. Dieser ganze untere Schnittrand (die beiden seitlichen und die Mitte der ursprünglichen Zirkumzision) bilden die Basis des zu exzidierenden dreieckigen Lappens wie oben. Nunmehr Amputation der Zervix. Der Stumpf wird, von hinten her beginnend, mit Vaginalwand umsäumt und diese dann in der Mittellinie, analog wie oben, mit Knopfnähten weiter vernäht. Klien (Leipzig).

1534. **Valeur comparée des procédés opératoires du cancer de l'utérus et des résultats obtenus;** par v. Ott. (Ann. de Gyn. et d'Obst. 40. Jahrg. S. 497. 1913.)

Auch auf Grund seiner und Schautas *neueren* Erfahrungen kommt v. O. wieder zu dem Resultat, daß die erweiterte abdominale Radikaloperation bei Kollumkrebs nicht gerechtfertigt sei, denn sie gestatte nicht alle Drüsen zu entfernen. Andererseits sei auch heute noch ihre primäre Mortalität (auch bei Wertheim 9%, gegen 1% bei der vaginalen Exstirpation) derartig hoch, daß die Operation direkt *inhuman* genannt werden müsse. Die Dauerresultate Schautas mit der erweiterten vaginalen Operation und seine eigenen ständen nur wenig hinter denen Wertheims zurück.

Klien (Leipzig).

1535. **Über Funktionsprüfungen der Ovarialtätigkeit;** von R. Keller. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 39. S. 2162.)

Ausfall der Ovarialtätigkeit hat eine erhöhte Empfindlichkeit gegen kleine Adrenalindosen zur Folge; diese ist auf einen erhöhten Sympatikustonus zu beziehen (Adler, Falta, Cristofoletti u. a.). Adler gab 0,3 mm Adrenalinstammlösung subkutan, geprüft wurde Puls, Temperatur, Urin auf Zucker; geachtet wurde auf Symptome wie Wallungen, Schwindel, Gesichtsröte, event. Ohnmachtsanfälle. Die Fälle setzten sich zusammen: Amenorrhöe (4 Fälle), Menopause (3 Fälle), operative Kastration (12 Fälle).

Eine deutliche positive Reaktion wurde nur 5mal gesehen, in anderen Fällen war der Ausfall fraglich, also keine Regelmäßigkeit in der Wirkung. Ferner wurden Frauen geprüft, die eine Hypersekretion der Ovarien hatten, die nach Adler auf „vagotrope Mittel" stark reagierten; auch dies konnte nicht bestätigt werden.

Heimann (Breslau).

1536. **Les résultats expérimentaux de l'irradiation des ovaires. Conclusions à en tirer sur l'importance therapeutique des rayons X en gynécologie;** par Antoine Lacassagne. (Ann. de Gyn. et d'Obst. 40. Jahrg. S. 449. 1913.)

Ein kleiner Dämpfer für die Röntgenenthusiasten unter den Gynäkologen. Lacassagne experimentierte an einer sehr großen Zahl von Kaninchen. Er setzte die Tiere einer *einmaligen* sehr kräftigen Bestrahlung (20—22 H-Einheiten in 20 cm Haut-Antikathodendistanz, 4 mm dickes Aluminiumfilter) aus und tötete die Tiere nach einigen Tagen bis zu vielen Monaten. Da ergab sich, daß in sämtlichen Ovarien eine Anzahl *Primärfollikel* erhalten blieb und diese entwickelten sich späterhin zu reifen Follikeln. Die bisher behauptete Degeneration der Ovarien ist also keine vollständige, es erfolgt später eine, wenn auch nur teilweise, Reparation. Auch die sogenannte interstitielle Drüse regeneriert sich nach anfänglichem Zugrundegehen wieder. Die reparierten Follikel können völlig normal sein, indessen des öfteren wurden auch gewisse *Schädigungen* festgestellt, so vor allem follikuläre Blutungen. Die Zahl der reparierten Follikel war stets sehr klein und es genügte eine zweite schwächere Bestrahlung, sie gänzlich zum Verschwinden zu bringen. — Viel *weniger sicher* waren die Resultate bei *größeren* Tieren, deren Eierstöcke tiefer, *versteckter* liegen, als die der Kaninchen. Aber bei einer Hündin, die behufs Sterilisation eine einmalige Bestrahlung von 20 H-Einheiten mit 4 mm-Filter erhielt, trat nicht die Sterilisation ein, wohl aber nach einigen Wochen der Tod an Kachexie; es hatte eine ausgedehnte *Schädigung des Darmtraktus* stattgefunden. Atrophie der Lieberkühnschen Drüsen, Ulzerationen und Perforationen. Um wieviel *unsicherer* bzw. *gefährlicher* müsse nach solchen Erfahrungen die *Sterilisation des Weibes* durch Röntgenstrahlen sein! De facto sei sie überhaupt unmöglich. — Anders lägen die Verhältnisse bei der Röntgenbehandlung der *Myome* und der *Blutungen*. Die klinischen Resultate seien hierbei gar nicht zu bestreiten, wohl aber für die Myome die bisher meist gegebene Erklärung: Wirkung durch die Ovarien. L. ist vielmehr der Meinung, daß die Strahlen direkt auf die Myomzellen einwirken, wofür die verschiedenen Resultate entsprechend dem verschiedenen histologischen Bau der Myome sprächen. Die günstigen Einwirkungen auf Blutungen ließen sich allerdings durch Zugrundegehen der jeweilig vorhandenen größeren Follikel erklären.

Klien (Leipzig).

1537. **An operation for the cure of rectocele and restoration of the function of the pelvic floor;** by George Gray Ward. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. S. 361. 1913.)

W. fordert für die dauernde Rektozelenbeseitigung, daß die Rektozele analog der Zystozele versorgt werde, d. h. daß sie nach allseitiger Freilegung in die Höhe gezogen und nach oben zu durch Naht fixiert werde. W. erreicht das so, daß er zunächst auf die übliche Weise stumpf und mittels Scheere die hintere Vaginalwand von der Rektumwand ablöst bis hinauf zum Douglas und auch reichlich auf beiden Seiten. Sodann wird eine Katgutnaht hoch oben, etwas unterhalb des hinteren Vaginalgewölbes dicht links neben der Columna rug. von außen nach innen durchgestochen, die Nadel faßt dann breit und quer die Rektumwand etwa auf der Höhe der bisherigen Rektozele und wird oben am entsprechenden rechten Punkt neben der Columna rug. von innen nach außen wieder durchgestochen. Beim Knüpfen wird die Rektumwand in die Höhe gezogen und so fixiert. Dann erst Resektion der hinteren Vaginalwand in Form eines vorher vorgezeichneten Dreiecks mit der Basis nach unten und medianer Naht bis etwa zur Hälfte herab. Nunmehr wird die Operation beendet durch die Levatornaht. W. sucht die Levatorschenkel in dem „Sulcus vaginae" auf, indem er eine geschlossene stumpfe Scheere rechts und dann links seitlich in die sichtbare Faszie oder an deren Stelle liegendes Narbengewebe einstößt und nach Spreizung wieder herauszieht. Der Effekt ist eine knopflochförmige Öffnung in der Levatorfaszie, aus der dann leicht mit Hilfe des Fingers und einer stumpfen Faßzange der Levatorschenkel sich vorziehen läßt. Er wird mit dem der anderen Seite durch zwei Katgutnähte vereinigt, darüber — was sehr wichtig sei — die Faszie des Levators, und zum Schluß wird die Dammhaut durch etwa vier quere Silkwormnähte, die

unter dem vernähten Levator durchgeführt werden, in der Mittellinie vereinigt. — 9 Bilder veranschaulichen den Gang der Operation, mit deren Resultaten W. seit Jahren sehr zufrieden ist.

Klien (Leipzig).

1538. **Wesen und Behandlung der Dysmenorrhöe**; von A. Blau. (Med. Klin. 1913. Nr. 17 u. 18.)

B. verbreitet sich im ersten Teil seiner Abhandlung in längerer Ausführung über das Wesen der Dysmenorrhöe, über die verschiedenen Hypothesen und Theorien derselben. Neben der uterinen Dysmenorrhöe halten eine Reihe von Autoren noch an der ovariellen Dysmenorrhöe fest. In der weitaus überwiegenden Mehrzahl der reinen, unkomplizierten Dysmenorrhöefälle aber ist die Dysmenorrhöe bedingt durch eine Schwäche des Nervensystems, welche, ebenso wie der hypoplastische Zustand des Genitalsystems dieser Individuen, eine Teilerscheinung jener Konstitutionsanomalie ist, die man als „asthenischen Infantilismus“ bezeichnet.

Im zweiten Teil (Nr. 18) verbreitet sich B. über die Therapie der Dysmenorrhöe. Bei nervösen Frauen ist neben der Allgemeinbehandlung eine spezielle antinervöse Behandlung am Platze, während bei den infantil-asthenischen Individuen unser therapeutisches Vorgehen mehr in der psychischen Behandlung bestehen muß. Erst wenn alle auf die Hebung des Allgemeinzustandes gerichteten Verfahren keinen Erfolg gehabt haben, kommt lokale Behandlung in Betracht. Die Behandlung der dysmenorrhöischen Beschwerden ist symptomatisch. B. kommt zu dem Schluß, daß vor allem der Gesamtzustand der Individuen zu berücksichtigen ist, um danach eine entsprechende ätiologische Behandlung einleiten zu können.

Löhnberg (Köln).

1539. **Einfluß des Diuretins auf die Menses**; von L. Stein. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 31.)

Die dilatatorische Wirkung des *Diuretins* auf die peripheren Gefäße dürfte es wohl mit sich bringen, daß dieses Präparat, wie sich St. in mehreren Fällen überzeugen konnte, auch einen die Menses befördernden Effekt aufweist. Es wurde wiederholt beobachtet, daß bei sonstiger Regelmäßigkeit der Menstruation dieselbe bei zufälligem Gebrauch von Diuretin um 8—10 Tage früher auftrat. Selbst wenn sich aus irgendeinem Grunde (Anämie, Klimawechsel, Depression) das Unwohlsein später als sonst einstellte, rief schon der Gebrauch von 2—3 g Diuretin den Eintritt desselben wieder hervor. Bachem (Bonn).

1540. **Formation of an artificial vagina by transplantation of a portion of the ileum**; by V. Bonney. (Lancet Oct. 11. 1913. S. 1059.)

Baldwins Operation, bestehend in der Transplantation eines Ileumstückes zur Bildung einer künstlichen Vagina, gelang bei einem 19jährigen Mädchen mit angeborenem Defekt der Scheide.

Fischer-Defoy (Dresden).

1541. **Zur Kenntnis der sogenannten Scheidenzysten**; von Küster. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. S. 611. 1913.)

Die genaue histologische Untersuchung einer sogenannten Scheidenzyste ergab, daß dieses mit einschichtigem Epithel ausgekleidete Gebilde einen an manchen Stellen vierschichtigen Muskelmantel besaß, sich außerdem aus mehreren Zysten zusammensetzte. Es wird angenommen, daß Ausgangsort dieser Bildungen der Urnierengang war, der aber nicht nur persistent geblieben ist, sondern eine weitere Differenzierung zu einem organähnlichen Gebilde erfahren hat — und zwar in der Richtung, wie sie sonst nur beim männlichen Individuum gefunden wird, und so zur Bildung eines dem Vas deferens in vielen Eigentümlichkeiten ähnlichen Kanales mit sekundärer Zersprengung in Einzelabschnitte und zystischer Erweiterung Anlaß gegeben hat. Heimann (Breslau).

1542. **Weitere Beiträge zur Klinik und Histologie des Chorioepithelioms**; von Fritz Heimann. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 74. S. 600.)

Fortsetzung einer früheren Arbeit. Es konnte an zwei weiteren Fällen die früher aufgestellte Hypothese, daß die reinen synzitialen Tumoren die maligneren wären, bewiesen werden. Beide Patientinnen gingen in kurzer Zeit zugrunde. Ausgedehnte Metastasierungen. In einem Falle konnten wie in einem früheren Falle Ovarialveränderungen im Sinne einer glande interstitielle gezeigt werden. Autoreferat.

Geburtshilfe.

1543. **Untersuchungen über die elektrische Erregbarkeit bei Schwangeren**; von Hedwig Thierry. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 772.)

110 Frauen wurden geprüft; darunter 70 Schwangere (65 im 9. und 10. Monat, 5 in früheren Monaten), 40 Frauen waren ganz gesund oder leicht erkrankt. In der Art der Prüfung richtete sich Th. nach dem von Stintzing angegebenen Verfahren. Die Ergebnisse sind folgende. Bei den Schwangeren im 9. und 10. Monat fand sich in 80% eine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit, die kurz vor der Geburt noch höhere Grade erreichte, in 11% sogar so, wie sie bei der Tetanie beobachtet wurden. Auch bei Frauen, deren Erregbarkeit während der Gravidität nicht erhöht war, trat während der Geburt eine Steigerung ein. Im Wochenbett ließ die Steigerung nach, um allmählich ganz zu verschwinden. Heimann (Breslau).

1544. **Morbus Addisonii und Schwangerschaft**; von E. Vogt. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 33. S. 1821.)

Krankengeschichte und Sektionsbefund eines einschlägigen Falles werden genau beschrieben.

An der Hand dieses Falles kommt V. zu folgenden Schlüssen: Morbus Addisonii wird höchst selten durch Schwangerschaft kompliziert. Die Schwangerschaft kann ungestört verlaufen, sie braucht deshalb nicht vorzeitig unterbrochen zu werden. Um wenigstens das Kind zu retten, soll man bei der schlechten Prognose für die Mutter die Schwangerschaft zu Ende gehen lassen. Die Aussichten für die Kinder, selbst wenn sie frühzeitig geboren werden, sind nicht schlecht.

Heimann (Breslau).

1545. **Zur Behandlung des fieberhaften Aborts;** von W. Benthin. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 832.)

Die statistischen Ergebnisse beziehen sich auf 200 Fälle. Die Literatur wird eingehend berücksichtigt und auch kritisch beleuchtet. B. kommt zu dem Schluß, daß die gegen die von Winter vorgeschlagene Therapie vorgebrachten Einwände nicht stichhaltig sind. Die Anwesenheit hämolytischer Streptokokken verschlechtert tatsächlich die Prognose der fieberhaften Aborte. Die Statistik und die Erfahrung gibt ein Recht, eine scharfe Trennung zwischen den Streptokokken mit und ohne Hämolyse zu machen. Die aktive Behandlung bei den mit hämolytischen Streptokokken infizierten Aborten bietet weit geringere Heilungsaussichten als die exspektative Therapie. Am besten werden alle febrilen Aborte abwartend behandelt, diese Therapie ist nie gefahrbringend.

77% der konservativ behandelten Fälle waren bereits am 2. Tag fieberfrei, die Retention von Ei oder Plazenta ist nicht gefährlich. In zwei Drittel der Fälle hat sich der Abort spontan bei exspektativer Therapie erledigt, nur ausnahmsweise wurde später ausgeräumt.

Unter dieser abwartenden Behandlung treten Keime nur in geringen Mengen ins Blut über, sind also selten aus dem Blut zu züchten. Den Bakteriengehalt des Blutes prognostisch zu verwerten, hat sich als durchaus unsicher erwiesen; nur bei dauernder Vermehrung der Keime ist die Prognose schlecht.

Die exspektative Therapie besteht in Ruhelage, Fernhalten aller äußeren Noxen, Verabreichung von Sekale, das blutstillend wirkt und den Übertritt von Keimen ins Blut hintanhält; Eisblase. Sehr wichtig ist reine Diät.

Bei starken Blutungen muß so schonend wie möglich vorgegangen werden, die Kurette wird perhorresziert. Heimann (Breslau).

1546. **Über extrachoriale Fruchtentwickelung im Anschluß an drei Fälle;** von Jules Samuels. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 631.)

Diese Anomalie ist selten, die Frucht entwickelt sich außerhalb der Eihäute in der mit Parietalis bekleideten Uterushöhle. Von der extraamnialen Fruchtentwickelung unterscheidet sich dieser Prozeß nur durch die Phase der Fruchtentwickelung, in welcher die Ruptur stattfand. Erstere findet vor Anfang des 3. Graviditätsmonats statt, letztere nach der Verblutung von Chorion und Amnion, also in dem 3. bis 4. Monat. Die Ruptur in den späteren Monaten entsteht nach der Verwachsung von Capsularis und Parietalis, also in und nach dem 5. Monat. Die Hydrorrhoea gravidarum beruht auf einer in den späteren Monaten der Schwangerschaft entstandenen Ruptur, die sich hoch über dem Ostium internum befindet. Dieser Prozeß ist früher nicht richtig gedeutet worden.

Als Ursache der Ruptur könnte eine verfehlte artefizielle Unterbrechung der Schwangerschaft in Betracht kommen. Die Endometritis decidualis, die jetzt in der Ätiologie der extrachorialen Fruchtentwickelung der Plazenta marginata und der sog. Hydrorrhöe genannt wurde, kommt nicht mehr als Ursache in Frage. Das Entstehen der Placenta marginata in den Fällen von normaler intramembranöser und der Placenta marginata bei extrachorialer Fruchtentwickelung ist in Störungen in der physiologischen Einpflanzung des Eies, event. der Plazenta zu suchen.

Heimann (Breslau).

1547. **Über eine Frühgeburtseinleitung bei plattrachitischem Becken bei Gravidität des rechten Hornes eines Uterus bicornis unicollis mit einigen epikritischen Bemerkungen;** von Durlacher. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1882.)

Kasuistik. Die Conj. vera war $7^1/_4$—$7^1/_2$ cm. Die Einleitung in der 35. Woche geschah durch Blasensprengung. Die Geburt verlief spontan mit Hilfe von Walcherscher Hängelage. Kind tot. D. zieht folgende Schlüsse aus seiner Beobachtung. Bei Komplikationen von gedoppeltem Uterus mit plattrhachitischem Becken mit einer Conj. vera unter 8 cm ist der relative Kaiserschnitt indiziert. Wird er verweigert, soll man abwarten, die Frühgeburtseinleitung soll man wegen schlechter Chancen für das Kind unterlassen. Bei starkem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken käme die Perforation in Frage. Heimann (Breslau).

1548. **Die Pathologie und Therapie der Eklampsie;** von Adolf Hüffell. (Berl. Klin. 1913. Nr. 303.)

Eine große Anzahl von Theorien, die aufgestellt wurden, ohne daß eine einzige voll befriedigt. Fehling meint, daß es sich um eine Intoxikation mit fötalen Stoffwechselprodukten handle. — Fötale Theorie; daneben beansprucht die plazentare Theorie besonderes Interesse, wonach das Eklampsiegift in der Plazenta gebildet wird (Veit, Schmorl u. a.). Auch diese Ansicht wurde bekämpft, da zahlreiche Autoren zwischen der normalen und Eklampsieplazenta keinen Unterschied sahen.

Dienst erklärt, die Eklampsie entstehe durch Überschwemmung des Körpers mit Fibrin. Der Anfall wird ausgelöst, sobald das Fibrinferment im Blut die Konzentration erreicht hat, um aus dem aufgespeicherten Fibrinogen Fibrin auszuscheiden.

Im Gegensatz zu diesen Ansichten steht die Hypothese von der Auffassung der Eklampsie als Anaphylaxie. Sellheim sieht in der Brustdrüse die Giftquelle.

Therapie: Unterdrücken der Anfälle, Anregung der Diurese, Beschleunigung der Entbindung. Dührssen empfiehlt den von ihm angegebenen vaginalen Kaiserschnitt, steht also auf dem Standpunkt der Schnellentbindung. Vollkommen abwartend verhält sich die Zweifelsche Schule, die besonders von ausgedehnten Aderlässen Gutes gesehen hat. Schließlich wird noch das von Stroganoff angegebene Verfahren ausführlich geschildert. Alle anderen Methoden — Kochsalzinfusionen, intravenöse Injektionen von einer 5proz. Traubenzuckerlösung, Verabreichung von normalem Schwangerenserum usw. — treten mehr und mehr zurück. Heimann (Breslau).

1549. **Über die prognostische Bedeutung des Nachweises von Streptokokken im Vaginalsekret Kreißender;** von Marg. Goldstrom. (Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 73. H. 3. S. 737.)

Das Material stammt aus der Zeit vom 1. April 1911 bis 1. April 1912.

Von den 907 Frauen hatten im Vaginalsekret:

keine Streptokokken	514
anhämolytische Streptokokken	369
hämolytische Streptokokken	19

Geburtsverlauf:

spontane Geburten	797
spontan bei E. B.	42
Steißlage mit Manualhilfe	40
operativ beendet	23

Zusammenfassend kommt G. zu dem Schluß, daß die Prognose des Wochenbettes bei nichtfiebernd in die Klinik eintretenden Kreißenden bei ausschließlich rektaler Untersuchung ganz unabhängig ist von der Anwesenheit oder dem Fehlen von Streptokokken im Sekret des unteren Drittels der Vagina ante partum. Heimann (Breslau).

1550. **Über Abwehrfermente im Blutserum Schwangerer und Wöchnerinnen, die auf Milchzucker eingestellt sind;** von Abderhalden und Fodor. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 34. S. 1880.)

Findet man bei Wöchnerinnen eine Laktosurie, so muß der Zucker ins Blut übertreten. Die dabei auftretenden Abwehrfermente wollten A. u. F. nachweisen; bei 12 Graviden waren diese nicht vorhanden; nur in einem Fall wurde Milchzucker abgebaut; von 10 Wöchnerinnen baute nur eine Laktose ab. Technik: 1 ccm Serum und 1—2proz. Milchzuckerlösung im Polerisationsapparat auf sein Drehungsvermögen kontrolliert.

Kontrolle 1 ccm Serum und physiologische Kochsalzlösung. Heimann (Breslau).

1551. **Der Abderhaldensche Fermentnachweis im Serum von Schwangeren;** von P. Schäfer. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 35.)

Sch. hat 186 Fälle mit dem Dialysierverfahren untersucht, bei diesen 108 auch mit der optischen Methode geprüft, wobei die optische Methode weniger Fehldiagnosen zu verzeichnen hat, als das Dialysierverfahren. Gehäufte Fehldiagnosen wurden bei Kollumkarzinom und Myomen mit dem Dialysierverfahren beobachtet, während die optische Methode auch hier fast fehlerlose Resultate ergab. Sch. läßt die Frage offen, ob technisehe Fehler bei der schwierigen Methode der Grund für die Fehldiagnosen sind, oder ob die Fermente nicht rein spezifisch sind. Löhnberg (Köln).

1552. **Neuere Fortschritte in der Biologie der Geburtshilfe;** von Kurt Behne. (Jahresk. f. ärztl. Fortbildung 4. Jahrg. S. 22. 1913.)

Kurzer Überblick über die Frage nach der Ätiologie und Pathogenese der Schwangerschaftstoxikosen, die Anaphylaxieforschung und die serologische Methode der Schwangerschaftsdiagnostik nach Abderhalden. Dessen Dialysierverfahren in seiner heutigen Gestalt könne nicht als spezifische Schwangerschaftsreaktion angesehen werden. — Mit Hilfe der Wassermannschen Reaktion ist die Ungültigkeit des Colleschen und des Profetaschen Gesetzes nachgewiesen worden. Die Luse ist nicht vom Vater durch das Sperma, sondern in der Regel von der infizierten Mutter auf das Kind übertragen. Alle Mütter luetischer Kinder sind daher als syphilitisch zu betrachten, auch wenn sie frei von manifesten Symptomen sind. Ebenso müssen alle Kinder luetischer Mütter fast ohne Ausnahme als infiziert gelten. — Jede Amme ist nach Wassermann zu untersuchen. — Beachtenswert sind die günstigen Erfolge, die mit intraglutealen Injektionen geringer Mengen (ca. 5 ccm) lebenswarmen Menschenblutes bei Anämien in der Gravidität und im Wochenbett erzielt worden sind. Das zu injizierende Blut wird durch Venenpunktion einer gesunden Person entnommen. Klien (Leipzig).

XIII. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

1553. **Über Vakzinebehandlung bei Gonorrhöe;** von K. Klause. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 39. S. 1813.)

Es wurde ein eigenes polygenes Vakzin neben Arthigon benutzt; älter als 3 Monate soll kein Vakzin werden. Bei subkutaner Anwendung traten lebhaftere Reizerscheinungen zutage, intramuskuläre Injektion machte geringere subjektive Beschwerden. Bei nicht fiebernden Patienten wurden 10 Millionen Keime appliziert, steigernd

alle 4 Tage um das Doppelte bis zu 80 Millionen. Temperaturen von 37,5—38,0°, in einzelnen Fällen bis 40°. Der diagnostische Wert der Vakzination ist zweifelhaft. Der therapeutische Wert beschränkt sich auf die Komplikationen der Gonorrhöe. Bei der akuten Urethritis und Prostatitis keine Einwirkung, ebensowenig bei der katarrhalischen Prostatitis in 40 Fällen. Eine günstige Beeinflussung machte sich in 31% der chronischen und 33% der akuten parenchymatösen Prostatitis geltend. Bei Funikulitis liefert die Vakzinebehandlung keine günstigen Resultate. Von 269 relativ frischen Epididymitisfällen zeigten 245 = 91% eine sehr günstige Beeinflussung, von 94 älteren Fällen 76 = 81%. Übrigens wurden die Fälle erst in üblicher Weise behandelt und erst dann, wenn damit ein baldiger Erfolg nicht zu erzielen war, vakziniert. Besonders häufig wurde als Nebenerscheinung das Überspringen einer Epididymitis von der einen auf die andere Seite gesehen. Bei weiblicher Gonorrhöe keine einwandfreien Resultate. Dagegen bei Arthritis gonorrhoica verschwanden die Symptome rasch und gründlich. Dauernde Schädigungen zeitigt die Gonorrhöe-Vakzine-Therapie nicht, wohl aber vorübergehende Schädigungen.

Riecke (Leipzig).

1554. **Zur Serologie der gonorrhoischen Erkrankungen;** von J. Finkelstein und T. Gerschun. (Berl. klin. Woch. 1913. Nr. 13. S. 1817.)

F. u. G. untersuchten Gonorrhoiker auf das Vorhandensein von Agglutininen, Gonokokkenambozeptoren und studierten drittens das Verhalten der v. Pirquetschen Reaktion mit Gonokokkenvakzin. Die Agglutination hat bei der Gonorrhöe keine Bedeutung. Die Komplementbindungsreaktion à la Wassermann ergab beachtenswerte Resultate: 34 Fälle von akuter Gonorrhöe ergaben eine positive Reaktion 8mal = 23,5% und zwar nicht vor dem 10. Krankheitstage. In 58 Fällen chronischer Gonorrhöe wurde in 100% ein positiver Ausfall erzielt. Die Reaktion erwies sich als spezifisch; sie verlief sicherer bei Benutzung von Antiforminantigen. Die v. Pirquetsche Kutanreaktion mit Gonokokkenvakzin ergab in 7 von 22 Fällen akuter Urethritis ein positives Resultat; von 24 chronisch Tripperkranken reagierten 22 = 91,7% positiv. Die Benutzung eines frischen Vakzins ist unerläßlich für das Auftreten einer positiven Reaktion.

Riecke (Leipzig).

1555. **Neue therapeutische und prophylaktische Versuche bei Gonorrhöe;** von Carl Bruck. (D. med. Woch. 1913. Nr. 43. S. 2073.)

Das Bestreben B.s ging dahin, Silber mit Substanzen zu kuppeln, infolgedessen ein starkes Diffusionsvermögen in die Tiefe der Schleimhaut entsteht, um so eine den bisherigen Präparaten überlegene Wirkung zu erzielen. Am meisten bewährte sich eine Verbindung von Silber mit Uranin, ein etwa 40% Silber enthaltendes, rotbraunes, wasserlösliches Pulver. Dieses Präparat, *Uranoblen* genannt, entfaltet hohe abtötende Wirkung auf Gonokokken, starke Tiefenwirkung und besitzt dabei fast keine Reizbarkeit. Als Methode dient die *Caviblen*behandlung in Form von Caviblenstäbchen, das sind glatte, starre, dünnwandige, nach kurzer Zeit schmelzende Hülsen, über deren Natur nichts Näheres mitgeteilt wird. Die Definitivheilung erfolgt dabei in durchschnittlich kürzerer Zeit als bislang, wobei unter Definitivheilung der Zeitpunkt verstanden wird, wenn trotz Aussetzens jeglicher Therapie in mindestens 8 Tage lang und täglich angefertigten Präparaten aus Anterior, Posterior und Prostata keine Gonokokken mehr gefunden werden; leichte Schleimsekretion, morgendliches Verklebtsein der Harnröhre usw. haben als harmlose Symptome dabei zu gelten. Auch zur Tripperprophylaxe empfiehlt B. entsprechende Caviblenstäbchen. Versager und Rezidive kommen auch bei dieser Behandlung vor und beruhen auf Silberfestigkeit der Gonokokken im speziellen Falle. Riecke (Leipzig).

1556. **Praktische Resultate mit der Caviblentherapie;** von A. Sommer. (D. med. Woch. 1913. S. 2075.)

Der Vorteil der Caviblenbehandlung beruht in der bequemeren Durchführbarkeit, der höheren Dauerwirkung auf die Urethralschleimhaut und in keinem erheblicheren Kostenaufwand. Nachteilig ist die eventuelle Wäscheverfärbung, die Verschlimmerung gereizter und stark akuter Fälle. Die Caviblenstäbchen für die Anterior werden zu $^{3}/_{4}$ ihrer Länge in Crème getaucht und gleichmäßig und unter ständigem Vorwärtsschieben bis an den Schließmuskel eingeführt. Möglichst seltenes Urinieren ist anzustreben. Es genügen pro die 2 Stäbchen. Beginn mit 1% Uranoblenpulver enthaltenden Stäbchen, nach 5 Tagen 2% haltige Stäbchen. In subakuten und chronischen Anteriorfällen sofort 2% Caviblenstäbchen. In der Regel erfolgt nach 14 Tagen Heilung. Für Posteriorbehandlung dienen lange Stäbchen mit 4% Uranoblen. Kontraindikation geben akute Reizerscheinungen ab. Es genügt, alle 3—4 Tage ein Posteriorstäbchen einzuführen. Für die Zervixbehandlung dienen extra gearbeitete Stäbchen, die mit der Kornzange eingeführt werden. Auch hier übertrafen die Heilerfolge die bisher üblichen.

Riecke (Leipzig).

1557. **Biologische Studien an Gonokokken, unter besonderer Berücksichtigung des Uranoblens;** von A. Glück. (D. med. Woch. 1913. S. 2076.)

Das Uranoblen ist ein amorphes Pulver mit etwa 40% Silbergehalt und im Verhältnis von

etwa 1:500 wasserlöslich; es färbt gelb. Die Penetrationskraft des Mittels ins lebende Gewebe wurde experimentell nachgewiesen; durch die feste Bindung des Silbers an den Farbstoff und die gleichzeitige erhebliche Desinfektionskraft des Präparates werden günstige Bedingungen für eine Tiefenwirkung geschaffen. Desinfektionsversuche an Gonokokkenkulturen zeigten, daß das Verhältnis der gonokokkentötenden Kraft zur therapeutisch verwendeten Konzentration sehr günstig ist. Bei den Versuchen stellte sich heraus, daß die verschiedenen Gonokokkenstämme in ihrer Resistenz den Silberpräparaten gegenüber ein verschiedenes Verhalten zeigen. Vielleicht liegt eine spezifische Silberfestigkeit der Gonokokken in solchen Fällen vor. Das Uranoblen erweist sich im allgemeinen im Desinfektionsversuch als stark gonokokkentötend. Riecke (Leipzig).

1558. **Über die Ursachen der verschiedenen Haarfarben;** von Hugo Faral. (Wien. med. Woch. 1913. H. 38. S. 2404.)

Die Unterschiede im Pigmentgehalt verschieden gefärbter Haare sind hauptsächlich quantitativ. Durch Oxydation mittels H_2O_2 geht der gefärbte Körper in einen ungefärbten über; die Farbe weißer Greisenhaare wird mit Rücksicht auf ihren minimalen Pigmentgehalt von H_2O_2 nicht beeinflußt. Die Färbekraft des aus dunklen Haaren gewonnenen Pigments ist gering. Das kolorimetrische Verhältnis der pigmentreichsten, schwarzen Haare zu den pigmentärmsten beträgt 30:1.

Brauns (Dessau).

1559. **Die Behandlung der Krankheiten der behaarten Kopfhaut;** von K. Herxheimer und K. Altmann. [5. Heft d. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Grenzgeb. d. Derm. u. Syph.; herausgegeb. von Jadassohn.] Halle. Carl Marhold.

H. u. A. schicken kurze prägnante klinische diagnostische Daten der Besprechung der Therapie der am Kopfe vorkommenden Dermatosen voraus. Die Schilderung der Behandlungsmethoden ist didaktisch geradezu vorbildlich zu nennen. Der Leser, namentlich soweit er nicht Dermatologe ist, weiß mit der Darstellung der einzelnen therapeutischen Maßnahmen tatsächlich etwas anzufangen; bei aller erfreulichen Prägnanz werden die zur praktischen Betätigung jedesmal wichtigen Faktoren detailliert wiedergegeben; es kann der praktische Arzt auf die Lektüre hin mit bestem Erfolg Dermatotherapie treiben, soweit die Kopfdermatosen in Betracht kommen. Vermißt haben wir die Erwähnung der Tuberkulide. Gewisse Medikamente wie der Liquor carbonis detergens, Karboneol, Lithanthral, weiße Präzipitatsalbe erfreuen sich weitgehender Wertschätzung seitens der Autoren. Alles in allem eine sehr lesenswerte Schrift. Riecke (Leipzig).

1560. **Über Pyodermien, die Infektionen der Haut mit den banalen Eitererregern;** von J. Jadassohn. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Grenzgeb. d. Derm. u. Syph.] Halle. Carl Marhold.

Die Abhandlung besitzt im gewissen Sinne fundamentale Bedeutung. So klar und deutlich ist wohl die Abgrenzung, Klassifizierung und ätiologische Differenzierung der Pyodermien vorher noch niemals erfolgt. Statt dieses letzteren Ausdrucks möchte der Autor die ganze Gruppe lieber als Staphylo- und Streptodermien bezeichnet wissen. Als Einteilungsprinzipien stehen das der Ätiologie, das der Pathogenese und das der Krankheitsbilder (pathol. Anat. und Klinik) zur Verfügung. Der Kulminationspunkt der Schrift bildet ein Schema der exogen entstehenden Pyodermien, deren Haupteinteilung nach Staphylokokken und Streptokokken, also ätiologisch erfolgt. Den Unterabteilungen sind einmal die Lokalisation in den verschiedenen Schichten der Haut, das Gebundensein der einzelnen Krankheitsprodukte an die Drüsenapparate oder ihre Unabhängigkeit davon zugrunde gelegt. In den daran sich anschließenden allgemeinen Bemerkungen und Schilderungen der einzelnen Krankheitsbilder findet sich eine Fülle interessanter und lehrreicher Angaben; überall macht sich der exakte und intelligente Forscher und Kliniker bemerkbar.

Riecke (Leipzig).

1561. **Zur Klinik des Pemphigus vulgaris;** von J. Kyrle. (Wien. med. Woch. 1913. H. 38. S. 2369.)

K. berichtet über zwei Paare von Pemphigusfällen, die je so differenten Verlauf nahmen, daß der Eindruck erweckt wurde, nicht alles, was wir Pemphigus nennen, stelle eine einheitliche Erkrankungsform dar. Es handelt sich um zwei Kinder und zwei Erwachsene. Bei beiden Gruppen verlief die Blaseneruption chronisch mit Nachschüben, aber bei je einem Kind und einem Erwachsenen ohne jegliches Fieber, bei den korrespondierenden Fällen dagegen mit hohem, morgens zu Remissionen neigendem Fieber, so daß sich unwillkürlich der Gedanke an eine akute Infektionskrankheit aufdrängt. K. meint daher, daß trotz des gleichen Bildes der Hauterscheinungen dieser differente Verlauf unweigerlich auf eine differente Ätiologie zu deuten sei.

Brauns (Dessau).

1562. **Leprosy. Some notes on symptoms;** by J. A. Honeij. (Boston med. and surg. Journ. Jan. 15. 1914. S. 85.)

In vorgeschrittenen Stadien zeigen die Leprosen tägliche Variationen in ihrem Gesundheitszustand. Oft ist bei schweren Symptomen der objektive Befund sehr gering; oft besteht das einzige wahrnehmbare Zeichen in einem mäßigen systolischen

Herzgeräusch. Für den psychischen Zustand ist der Wechsel zwischen äußerster geistiger Depression und nervöser Erregbarkeit charakteristisch.
Fischer-Defoy (Dresden).

1563. **Beitrag zur Nastinbehandlung der Lepra;** von Max Rudolph. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 17. H. 17. S. 669.)

R. berichtet über einen weiteren Leprafall, den er intermittierend mit Nastininjektionen und Chaulmoograöl intern 18 Monate lang behandelt und bis fast zur Heilung gebessert hat. Er wendet sich gegen das absprechende Urteil Kaysers. R. behandelt eine neue Serie von Kranken jetzt derart kombiniert, daß er 4 Wochen lang Chaulmoograöl gibt, dann 3 Monate lang wöchentlich einmal mit Nastin injiziert. Dann werden die Kranken nach Hause entlassen, nehmen Chaulmoograöl weiter und müssen sich nach 2 Monaten zu event. weiteren Injektionen wieder vorstellen.
Brauns (Dessau).

1564. **Über den Wert des Aurum-Kalium cyanatum bei der Behandlung des Lupus vulgaris und erythematodes;** von A. Ruete. (D. med. Woch. 1913. H. 36. S. 1727.)

Die von Bruck und Glück empfohlene kombinierte Behandlung des Lupus mit Aurum-Kalium cyanatum plus Alt-Tuberkulin hat R. nur teilweise Erfolge geliefert: unter 15 Fällen 5 Mißerfolge, nur teilweise Abschwellung der Herde; die histologische Untersuchung zeigte in 2 Fällen auch nach der Behandlung intakte Lupusknötchen. Besser waren die Erfolge bei Fällen, die außerdem mit Pyrogallus behandelt wurden, hier erreichte man schöne glatte Narbenbildung. Ein gewöhnlicher Lupus erythematodes blieb unbeeinflußt, ein anderer Lupus erythematodes disseminatus, der früher auf Tuberkulin sehr stark reagiert hatte, bot günstigen Erfolg dar.
Brauns (Dessau).

1565. **Oedema bullosum linguae;** von Max Hesse. (Wien. med. Woch. 1913. H. 37. S. 2257.)

Bei einem 35jährigen Manne beobachtete H. eine Affektion des mittleren Teiles des Zungenrückens, die als rasch platzende und zum Epitheldefekt führende Blaseneruption auftrat, wobei die ganze Zunge mäßig geschwollen war. Unter häufigen, rasch einander folgenden Rezidiven, die gewöhnlich nach 2 Tagen abheilten, dauerte dieser Zustand etwa 5 Wochen, indem er alsdann ebenso rasch endete, wie er plötzlich eingesetzt. H. kommt bei Besprechung der Differentialdiagnose zu dem Resultat, daß die Zungenaffektion weder Teilbild einer anderen Krankheit — der Mann war abgesehen von Erfrierungen ganz gesund — noch einer der anderen seltenen spontanen Zungenaffektionen gleich zu setzen sei; sie müsse als selbständige Erkrankung aufgefaßt werden und gehöre in die Gruppe der urtikariellen Affektionen. Er schlägt die Bezeichnung Oedema bullosum linguae vor.
Brauns (Dessau).

1566. **Die Behandlung des Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum (Tanturri) (fälschlich pigmentosum [Kaposi]) mit Quarzlicht;** von O. S. Ehrmann. (Wien. med. Woch. 1913. H. 38. S. 2336.)

Unter Bestrahlung mit Quarzlicht (10 cm Distanz, 5 Min. lang) sah E. beim Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum die Tumoren zunächst zwar sukkulenter werden, dann aber in kurzer Zeit völlig verschwinden. Über die Dauer des Erfolges läßt sich vorläufig noch nichts sagen.
Brauns (Dessau).

1567. **Zur Identität des subkutanen Sarkoid (Darier) mit dem indurativen Erythem (Bazin);** von G. Nobl. (Wien. med. Woch. 1913. H. 38. S. 2341.)

Unter 26 Fällen des nodösen subkutanen Erythems sah N. 4mal Übergangsformen zum Sarkoid. Einen Fall beschreibt er ausführlich, bei ihm war auch der mikroskopische Befund der gleiche. Er sieht daher die Identität beider Affektionen als erwiesen an.
Brauns (Dessau).

1568. **Über ein eigentümliches Tuberkulid der Haut und Mundschleimhaut;** von Otto Kren. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2361.)

K.s 28jährige Patientin litt seit 8 Jahren an einem Gesichtsausschlage, der sich nur langsam ausbreitete und vor einem Jahre erst auf Rumpf und schließlich Extremitäten übergriff. Neben einer skrofulösen Augenerkrankung fand sich intern nur eine abgelaufene Apizitis rechts und verminderte Verschieblichkeit der linken Lungenbasis. Das Exanthem nun setzt sich aus so verschiedenen Formen zusammen, daß etwas Ähnliches bisher nicht beobachtet zu sein scheint. Während im Gesicht die zentralen Partien nach Art eines Lup. erythematodes diffus erkrankt sind und an den Rändern sich in hellrosarote derbe Knötchen auflösen, die mit zapfenförmig in die Follikel greifenden Schüppchen bedeckt sind, hat die Affektion auf der Stirn zu kirschkerngroßen, papillomatösen Knoten geführt, die aber immer noch ihre Entstehung aus den primären Knötchen erkennen lassen. Die dichter erkrankten Partien sind mit Gefäßektasien durchzogen. Hiermit kombiniert sich ein an Lich. scrophul. erinnernder Ausschlag der Seitenpartien des Rumpfes und ein lupusähnliches Exanthem der Mammae, während an den Oberextremitäten die Knötchen mehr den Charakter des Lich. rub. acum. zeigen. Ganz eigentümlich sind die Veränderungen der Mundschleimhaut, besonders am harten Gaumen: Disperse meist erodierte Knötchen, die aber vielfach zu weißlichbläulichen plateauartigen, zerklüfteten Infiltraten verschmolzen sind. Das mikroskopische

Bild — Lymphozyteninfiltrate mit reichlich Mastzellen — ermöglichte keine sichere Diagnose. Da aber nach Tuberkulin lokale Reaktion eintrat und nach einer systematischen Tuberkulinkur mit Sonnenbelichtung und Arsen alles, wenn auch langsam, in Rückbildung überging, so hält sich K. für berechtigt, diese eigentümliche Affektion zwar nicht direkt der Tuberkulose, denn der Bazillenfund war negativ, aber doch den Tuberkuliden beizuzählen. Brauns (Dessau).

1569. **Heilung eines Lupus vulgaris an der Glans penis nach Entfernung einer tuberkulösen Niere;** von Alfred Brandweiner. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2352.)

Bei dem 23 Jahre alten Patienten hatte eine tuberkulöse Erkrankung der rechten Niere abwärts sich fortsetzend zu tuberkulösen Knötchen in Blase und Urethra geführt, sowie zu einem Lupus vulgaris auf der Glans um das Orifizium herum. Das Interessante an dem Fall ist die seltene Lokalisation des Lupus und der Umstand, daß nach Exstirpation der erkrankten Niere die übrigen sekundären tuberkulösen Herde ohne jede weitere Behandlung abheilten. Brauns (Dessau).

1570. **Die Strahlenbehandlung der fehlerhaften Narben und Keloide;** von Leopold Freund. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2356.)

Bei kleinen (halberbsengroßen oder notizbleistiftdicken) weichen, sukkulenten, sehr gefäßreichen, dunkelroten Narbenbildungen, besonders solange sie noch jung sind, ist die einfache Röntgen-, Radium- oder Mesothoriumbestrahlung in Epilations- oder leichter Erythemdosis, die eventuell einigemal wiederholt werden muß, zu deren Beseitigung ausreichend. Haben derartige Narbenbildungen größere Dimensionen oder handelt es sich um voluminöse, alte, fibrosklerotische, derbe, weiße Keloide, so hat man die Wahl zwischen 2 Methoden: Entweder werden auf die Neubildungen ohne chirurgische Vorbehandlung sehr intensive Strahlendosen appliziert. Man bedarf hierzu sehr kräftiger radioaktiver Präparate oder sehr intensiver Röntgenbestrahlungen. Die Bestrahlungen müssen der Geschwulst von verschiedenen Seiten (im Kreuzfeuer) an den Leib rücken, müssen Nekrosen erzeugen (da ja von der spezifischen zellzerstörenden Wirkung der Strahlungen bei derartigen zellarmen Neubildungen nicht viel zu erwarten ist), bis eine Applanierung erreicht ist. Die andere Methode, die mit chirurgischer Vorbehandlung kombinierte Bestrahlung, wirkt abortiv und kürzt die Behandlung wesentlich ab. Qualitativ sind die genannten 3 Strahlen-Gattungen nicht wesentlich verschieden. Die Anwendung radioaktiver Präparate ist bequem und kann exakter ausgeführt werden, doch ist dabei mit einer länger andauernden Pigmentierung zu rechnen. Brauns (Dessau).

1571. **Über Beeinflussung der Hautentzündungen;** von Friedrich Luithlen. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2375.)

Die lokale Therapie der Hautentzündungen wird durch Anästhesierung wesentlich gefördert. Von nicht zu unterschätzendem Einflusse ist ferner die Regelung der Diät (sog. Fieberdiät, Milch, Milchspeisen, Vermeidung von Fleisch, Salz, Gewürzen) und die Zufuhr von Kalzium (Calcium lactic. oder chlorat. 5,0—10,0 täglich) oder von Atophan (1,5—3,0 täglich). Auch Seruminjektionen und wiederholte Blutentnahmen ermöglichen eine günstige Einwirkung auf die Hautentzündungen. Brauns (Dessau).

1572. **Die Überhäutung großer Hautdefekte unter besonderer Berücksichtigung der Anwendung von Pellidol und Azodolen;** von R. Polland. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2394.)

Auf Grund seiner Versuche schlägt P. bei großen Hautdefekten zur Erzielung rascher Deckung und glatter, schöner Narben folgendes Verfahren vor: 1. Reinigung: Bäder mit Kaliumpermanganat 1 : 2000, Pinseln mit Perhydrol, Umschläge mit 2proz. H_2O_2; täglich Heißluftdusche. Später eventuell Ektoganverband. 2. Granulationsbildung: Föhn, 2proz. Azodolensalbe, bei hypertrophischen Granulationen Lapisstift. 3. Epithelisierung: Föhn, 2proz. Pellidolsalbe, vorsichtige Anwendung des Lapisstiftes. Sollten anfangs große Schmerzen bestehen, so kann man eine 10proz. Zykloformsalbe zum Verband benutzen. Nach P.s Ansicht wird die Heilungsdauer durch dieses Verfahren um 30—50% herabgesetzt. Braun (Dessau).

1573. **Klinischer und experimenteller Beitrag zur Frage des Erythema induratum (Bazin) und der akneiformen Tuberkulide;** von Wilhelm Lier. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2415.)

Bei der 21jährigen Patientin L.s waren neben verschiedenartigen sicher tuberkulösen Erscheinungen, wie beiderseitigem Spitzenkatarrh, einer Knochentuberkulose, Lymphomen, Skrophulodermen und Lupus vulgaris-Herden am Halse und einer dadurch bedingten Nierenamyloidose sog. Tuberkulide vorhanden in Form zahlreicher Folliklis-effloreszenzen und Erythema induratum-Knoten. Relatives Wohlbefinden, kein Fieber. Nur nach der ersten probatorischen Injektion von Alttuberkulin 0,0003 kam es zu einer Temperatursteigerung, ebenso nach Röntgenbestrahlungen der Lymphome am Halse unter gleichzeitigem Auftreten zahlreicher frischer Folliklis- und Erythem-effloreszenzen, so daß der Eindruck entstand, als ob es durch Ausschwemmung aus den Drüsen zum Auftreten der neuen Tuberkulide gekommen wäre. Roborierende Behandlung im Verein mit einer Tuberkulinkur führte wesentliche Besserung

herbei. Impfungen von Meerschweinchen aus den Follikliseffloreszenzen und den Erythemknoten führten bei den Versuchstieren zu milarer Knötchenbildung im Peritoneum und den parenchymatösen Organen, so daß L. trotz nicht gelungenen Bazillennachweises in den Schnitten die vorliegenden Hauteffloreszenzen auch als echt tuberkulös anspricht. Brauns (Dessau).

1574. **Serum- und Blutinjektionen bei einigen Fällen von Hautkrankheiten;** von Leo v. Zumbusch. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2348.)

Bei Impetigo herpetiformis (1 Fall) sah auch v. Z. prompte Wirkung eintreten; Normalserum und Normalblut scheint bei Pemphigus (6 Fälle) teilweise zu nützen, Ringersche Lösung, rektal angewandt, hatte dagegen keinerlei Effekt; Mykosis fungoides (1 Fall) wurde durch Normalblut nicht wesentlich beeinflußt. Brauns (Dessau).

1575. **Über das klinische Erkennen von sogenannten latenten Syphilitikern;** von W. W. Graves. (D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 49. H. 3. S. 194. 1913.)

G. fordert zu genauerer Nachforschung nach latenter Syphilis auf und nennt als klinische Zeichen derselben auffallende Blässe ohne Anämie, Pigmentationen, besonders im Gesicht, vorzeitige Arteriosklerose, Störungen an den Pupillen, Hyp- und Analgesien und daneben Hyperästhesien, schließlich Störungen an den Reflexen.

Jolly (Halle).

1576. **Über die Bedeutung der Infektionsquelle für den weiteren Verlauf der Syphilis;** von Walther Pick. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38. S. 2389.)

Die Ursache der Malignität der Syphilis ist uns in den meisten Fällen heute noch unbekannt. Man kann in Analogie mit den bei tertiärer Lues herrschenden Verhältnissen wohl mit Recht auch bei maligner Lues eine Umstimmung der Gewebe im Sinne einer gesteigerten Reaktionsfähigkeit auf bestimmte Reize annehmen. Es ist möglich, daß bei dieser so frühzeitig auftretenden Umstimmung auch das Virus selbst mitspricht, daß es sich bei der Lues maligna um eine Abart des Syphiliserregers handelt. Allerdings müssen wir annehmen, daß es sich hierbei um eine erworbene Eigenschaft des Virus handelt, welche es bei weiterer Passage wieder verliert. Das sich vorläufig bloß durch seine höhere Affinität zum Nervensystem charakterisierende Virus nervosum stellt jedoch eine konstant bleibende Abart des Syphiliserregers dar. Brauns (Dessau).

1577. **Merlusan (Tyrosin-Quecksilber) in der Syphilis- und Gonorrhöetherapie;** von Hans Buchtala und Rudolf Matzenauer. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 38 u. 39. S. 2337.)

Dadurch, daß im Merlusan das Quecksilber an Tyrosin gebunden ist, enthält das Präparat keine körperfremde Komponente und bringt die reine Hg-Wirkung zur Geltung, es wirkt nicht eiweißfällend. Intravenöse Injektionen in aufsteigender Dosis von 0,01—0,03 g werden am besten gleichzeitig in direkter Kombination mit Salvarsaninjektionen gegeben. Der Hauptwert des Präparates dürfte aber darin liegen, daß es bei täglicher interner Verabreichung von 5 Tabletten (à 0,03 g) reichlicher absorbiert wird als das Hg der Inunktionen und als voller Ersatz für eine Einreibungskur oder Injektionskur gelten kann, zumal es keine Verdauungsbeschwerden verursacht. Vermöge seiner Eigenschaft, Eiweiß nicht zu fällen, ist Merlusan auch für die Gonorrhöetherapie geeignet, besonders wenn die Silberpräparate nicht mehr anschlagen wollen; es hat B. u. M. in $^1/_2$proz. Lösung und in $^1/_2$- oder 1proz. Antrophoren gute Resultate gezeigt. Brauns (Dessau).

1578. **Zur Frage der diagnostischen Verwertbarkeit der Gonokokkenvakzine;** von C. Bruhns. (Berl. klin. Woch. 1914. S. 69.)

Nach intravenösen Arthigoninjektionen traten bei Gonorrhoischen anscheinend häufiger als bei Gesunden starke Temperaturerhöhungen ein, gewöhnlich um 1,5 bis 3,2° oder höher. Doch können auch bei nicht Gonorrhoischen erhebliche Temperatursteigerungen vorkommen: unter 15 Fällen 11mal 1,5° und darunter, 4mal 1,6°, 2,5°, 3,2° und 3,8°. Die Temperatursteigerungen sind deshalb nicht als spezifisch für Gonorrhöe anzusehen. In manchen Fällen können durch provokatorische Injektion von Gonokokkenvakzine latente Gonokokken im Sekret wieder zum Vorschein gebracht werden. Die Komplementbindung auch bei komplizierter Gonorrhöe ist nur in einem kleinen Teil der Fälle als positiv zu erwarten: von 137 Fällen reagierten 16 = 11,7% positiv. Da sich aber bei nicht Gonorrhoischen niemals eine Komplementablenkung ergab, so ist ein positives Ergebnis diagnostisch sicher verwertbar.

Koenigsfeld (Breslau).

XIV. Soziale Medizin.

1579. **Der Geburtenrückgang — Kulturfrage;** von Hermann Rohleder. (Berl. Klin. H. 297. März 1913.)

Der Titel hätte vieleicht eindeutiger gelautet: der Geburtenrückgang — eine Kultur*erscheinung*, denn als solche sucht ihn R. zu beweisen. Die von vielen so ängstlich aufgeworfene Frage, ob dieser Rückgang nicht zu den verhängnisvollsten Folgen, namentlich für uns Deutsche, führen müsse, verneint R., da er fast die gesamten euro-

päischen, ja selbst außereuropäischen *Kulturstaaten* betreffe. Ihm wirksam entgegenzutreten, sei ebenso unmöglich wie unnötig. Deshalb ist also der Geburtenrückgang im Sinne R.s weniger eine Kultur*frage* als eine Kultur*erscheinung*, die man hinnehmen muß und auch ruhig hinnehmen kann. Worauf man vielmehr hinarbeiten müsse, das sei *Verbesserung der Qualität* unserer Nachkommen, und hierzu seien die antikonzeptionellen Mittel unentbehrlich. Mit der *Sittlichkeit* habe der Geburtenrückgang an sich *nichts* zu tun. Das wird schlagend damit bewiesen, daß es *nicht die unehelichen* Geburten sind, die zurückgehen — in Sachsen sind fast $^{3}/_{4}$ aller Erstgebärenden unter 20 Jahren ledig! —, *sondern die ehelichen*, und hier liegt der reale Grund darin, einer weniger zahlreichen Nachkommenschaft eine bessere Position im Leben zu sichern. — Endlich sei auch die ferne Gefahr, welche uns Europäern von der gelben Rasse drohen soll und kann, am Ende nicht so groß, wie man sie von mancher Seite darstellt. Erstens habe sich, obgleich in Europa in den letzten 4 Jahren 1901—1904 die Geburten um fast 3‰ gegenüber der Periode von 1871—1875 sanken, die *Bevölkerung* doch von 8,5‰ auf 12,7‰ sich *vermehrt*, d. h. ist um 4,2‰ gestiegen, es hat also immer noch eine *Vermehrung der europäischen Bevölkerung* stattgefunden, aber keine Verminderung; zweitens sei vorauszusehen, daß, wenn erst einmal Japan und China kulturell gestiegen sei, auch dort eben dieser kulturelle Anstieg zu einem Geburtenrückgang führen werde, gerade wie in Europa. — Die recht lesenswerte Arbeit des bekannten Sexualforschers ist besonders den Moralisten und den Schwarzsehern unter den Sozialwissenschaftlern und Rassenbiologen sehr zu empfehlen. Klien (Leipzig).

1580. **Über Blutdruckmessung nach Körperarbeit und ihre Bedeutung für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit;** von H. Stursberg und H. Schmidt. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 4. S. 175.)

Untersuchungen des systolischen Blutdrucks nach Körperbewegung ergaben bei Gesunden keinen Einfluß der Bewegung auf den Blutdruck. Eine beträchtliche Erhöhung des Blutdrucks (mehr als 15 mm Hg) fand sich bei Kranken mit funktionell-nervösen Störungen. Die Vff. schließen, daß Kranke, die nach unbedeutenden körperlichen Anstrengungen eine beträchtliche Blutdrucksteigerung zeigen, durch schwere Arbeit leichter geschädigt werden als Patienten, bei denen die gleiche Leistung keine oder nur unbedeutende Blutdrucksteigerung auslöst. Als besonders schonungsbedürftig sind Kranke zu betrachten, bei denen starke Erregbarkeit des Pulses und des Blutdrucks gefunden wird. Bei der Abschätzung der Erwerbsfähigkeit besonders bei Unfallneurosen ist diesen Verhältnissen Rechnung zu tragen. Isaac (Frankfurt).

1581. **Die Anzeigepflicht von Berufskrankheiten;** von F. Curschmann. (Medizinalarch. f. d. Deutsche Reich. Berlin 1913. H. 1.)

C. macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, welche entstehen, wenn nach § 547 der R.-U.-V. die Unfallversicherung auf bestimmte Berufskrankheiten ausgedehnt wird. Schon die Bleivergiftung bietet diagnostische Bedenken, da sich bei Wechsel der Betriebe nur schwer entscheiden lasse, welchem Betrieb die Intoxikation zur Last fällt. Allerdings bietet die Möglichkeit einer Anzeigepflicht gewisser Erkrankungen an den Aufsichtsbeamten der Betriebe seitens der Kasse eine Erleichterung. Jedenfalls sind noch weitgehende Detailarbeiten der Ärzte und der Behörden nötig, ehe diese Ausdehnung der Gesetzgebung als erfolgreich bezeichnet werden kann. Rumpf (Bonn).

1582. **Medizinalarchiv für das Deutsche Reich.** (1913.2. Heft.)

Das zweite Heft bringt die Fortsetzung des interessanten Artikels von Fritz Curschmann, die Anzeigepflicht der Berufskrankheiten. Er bespricht die einzelnen Vergiftungen durch *Blei*, *Phosphor*, *Quecksilber*, *Arsen* und *Arsenwasserstoff* und betont, daß eine Meldepflicht nur in Frage kommen könne, wo die Diagnose mit ziemlicher Sicherheit gestellt werden kann. Daß einzelne Betriebe ganz *Hervorragendes in hygienischer Beziehung* geleistet haben, kann keinem Zweifel unterliegen; daneben gibt es aber auch Betriebe, in welchen die Maßnahmen gegen Gesundheitschädigung nur sehr mangelhaft befolgt werden. Für solche Betriebe kann eine Anzeigepflicht viel nützen. Rumpf (Bonn).

1583. **L'intervention du médicin dans les prisons;** par Bardet. (Bull. gén. de Thér. Avril 15. 1913.)

B. bespricht das Vorgehen der stimmrechtbegehrenden Frauen in England, ihre Verhaftung und Nahrungsverweigerung. B. wirft die Frage auf, ob in letzterem Fall der Arzt einzugreifen hat. B. ist der Meinung, es sei nicht Sache des Arztes, gegen politische Gefangene (als solche betrachtet er die Frauen) mit gewaltsamer Ernährung vorzugehen. Rumpf (Bonn).

1584. **Vorberichte für die 6. Tagung der Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens in Halle, 13. Mai 1913.** (Ann. f. d. ges. Hebammenw. d. In- u. Auslandes Bd. 4. H. 2. 1913.)

1. Semon-Königsberg will die innere Untersuchung in der Geburt von seiten der Hebammen ganz abgeschafft bzw. für die Fälle reserviert wissen, wo die äußere Untersuchung allein keine Klarheit gibt und zwar mit frisch ausgekochtem Gummihandschuh nach genauer verschärfter Händedesinfektion. Die Handschuhe

sind den Hebammen von den Kommunen bzw. Kreisverbänden zu stellen.

2. Zu dem Thema „Fortbildungskurse". Walther-Gießen fordert die obligatorische Einführung von in regelmäßigem, mindestens 5jährigem Turnus sich wiederholenden, etwa 14tägigen Wiederholungs- bzw. Fortbildungskursen nach hessischem Muster mit beschränkter Teilnehmerzahl an allen Hebammenlehranstalten. Eine Pensionierung der Hebammen mit dem 65. Lebensjahr erscheint wünschenswert. Die Kosten der Fortbildungskurse gehen zu Lasten des Staates bzw. der zuständigen Gemeinde.

Poten-Hannover sieht den Grund für die ungenügende Fortbildung und Leistungsfähigkeit eines großen Teiles der Hebammen in der mangelhaften Vorbildung der Hebammenschülerinnen. Betreffs der Wiederholungs- und Fortbildungskurse steht er im ganzen auf dem Standpunkte Walthers.

3. Referate und Thesen zu dem Thema „Nachprüfungen". Hauser-Karlsruhe: Hebammenprüfungen sind alljährlich von den Direktoren der Hebammenlehranstalten, aus denen die Hebammen hervorgegangen, bzw. den Kreis- oder Bezirksärzten abzuhalten unter Einladung sämtlicher praktischer Geburtshelfer des betreffenden Bezirks. Unkosten dürfen weder den Hebammen noch den Ärzten daraus entstehen, sind vielmehr vom Staat bzw. von den Gemeinden zu tragen. Schlechte Leistungen ziehen Verwarnung bzw. Zuziehung zum nächsten Kurs auf eigene Kosten nach sich, während andererseits staatliche Prämien oder öffentliche Auszeichnungen besondere Verdienste belohnen sollen.

Walther-Gießen empfiehlt als Ergänzung seiner zu dem Thema „Fortbildungskurse" gemachten Vorschläge neben den in längeren Zeiträumen stattfindenden Wiederholungs- bzw. Fortbildungskursen noch alljährlich stattfindende kurze *Nachprüfungen* mit Revision der Instrumente, Taschen, Tagebücher und Temperaturzettel, daneben noch unvermutete *Revisionen*, womöglich einmal jährlich.

Rißmann-Osnabrück hält Fortbildungskurse und Nachprüfungen nicht für ausreichend, wünscht vielmehr die Durchführung einer gründlichen Hebammenreform, wie sie von der „Vereinigung zur Förderung des Hebammenwesens" zur intellektuellen, ethischen, sozialen Hebung des Hebammenstandes gefordert wurde. Vorläufig bei dem jetzigen Stande des Hebammenwesens empfiehlt R. jährliche Wiederholung der Nachprüfungen und deckt sich sein diesbezüglicher Vorschlag im allgemeinen mit dem Hausers.

4. Referate und Thesen zu dem Thema „Organisation der Hebammenschulen". Freund-Straßburg fordert nur *selbständige*, größere, gut ausgestattete Hebammenschulen, die Schülerinnen, Fortbildungsschülerinnen, Lernpflegerinnen und Lehrpersonal sowie Schwangere, Wöchnerinnen, Säuglinge und gynäkologisch Kranke bequem und hygienisch aufnehmen können. Der Lehrgang soll mindestens 9 Monate dauern mit einer anschließenden 6wöchigen praktischen Zeit. Der gesamte Unterricht ist vornehmlich vom Anstaltsdirektor zu erteilen, wobei neben der geburtshilflichen Ausbildung die Pflege gesunder Säuglinge und Kinder im ersten Lebensjahre sowie wichtige Kapitel aus der Gynäkologie und Krankenpflege zu behandeln sind. Die Schlußprüfung ist vom Regierungsvertreter und 2 Hebammenlehrern abzuhalten.

Rühle-Elberfeld stellt als wichtigstes Postulat die Trennung der Hebammenlehranstalten von Universitätskliniken auf im Interesse der heranzubildenden Hebammen, was eingehend begründet wird. R. verlangt von den genügend allgemein vorgebildeten Schülerinnen, die nicht über 30 Jahre alt sein sollen, eine einjährige Ausbildungszeit. Die Zahl der Schülerinnen in einem Kurs soll 30 nicht überschreiten, wobei auf jede Schülerin 20—30 Entbindungen kommen sollen.

Löhnberg (Köln).

1585. **Die den Hebammen, Hebammenlehrern und Kreisärzten durch die Neuauflage des preußischen Hebammenlehrbuches erwachsenden Aufgaben;** von Krohne. (Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. S. 1. 1913.)

Im Vordergrund der Erörterung stehen 4 Fragen: 1. Umgestaltung der Desinfektionsvorschriften für die Hebammen; 2. Verbot der inneren Untersuchung durch die Hebammen oder weitere Zulassung derselben nur auf Grund einer hierfür besonders aufzustellenden Indikation oder sonstige Vorschriften zur Einschränkung der inneren Untersuchung; 3. Verbot der Nachgeburtslösung durch die Hebammen (§ 441 des Lehrbuches); 4. Verbot der Tamponade durch die Hebammen bei Blutung infolge Fehlgeburt oder vorliegenden Mutterkuchens (§§ 301 und 427 des Lehrbuches).

Folgendermaßen wurden diese Fragen entschieden: Die Anwendung des Sublimats wurde verboten wegen der auftretenden Ekzeme, der Vergiftungserscheinungen und schließlich wegen der Gelegenheit eines Mißbrauch durch Personen der Umgebung. Die Kresolseifenlösung hat sich bewährt, ebenso wie der Alkohol bzw. der mit Wasser verdünnte denaturierte Spiritus. Das Hauptgewicht bei der Desinfektion ist auf die Waschung mit 70proc. Alkohol zu legen. Die Unterscheidung zwischen gewöhnlicher und verschärfter Desinfektion ist aufzuheben.

Als ein weiteres Desinfektionsmittel wurde die Kresolseife zugelassen. Die generelle Anwendung der Gummihandschuhe wurde abgelehnt, da die notwendige Sterilisierung mangelhaft ausgeführt werden würde und ferner die Kosten zu hoch seien.

Das Verbot der inneren Untersuchung ist nicht durchführbar, da sonst schwere Irrtümer bei der Diagnose der Kindeslage vorkommen würden. Auf die Gefahr der inneren Untersuchung wird noch einmal aufmerksam gemacht und der Hebamme eingeschärft, nur zu untersuchen, wenn sie die Kindeslage nicht schon durch die äußere Untersuchung erkennt.

Die Resultate bei Nachgeburtslösungen durch die Hebammen sind sehr gute. Innerhalb der letzten 3 Jahre wurde durchschnittlich auf 2864 Geburten einmal die Nachgeburt manuell gelöst. Morbidität dabei 4%, Mortalität 2,9%. Die von Ärzten vorgenommenen Nachgeburtslösungen haben eine Mortalität von ca. 10—13% zur Folge. Aus diesem Grunde ist dies Verbot unnötig. Ein Verbot der Tamponade durch die Hebamme konnte die Medizinalverwaltung nicht rechtfertigen, da eine geschulte Hebamme die Scheidentamponade ebenso gut und reinlich ausführen könne, wie ein Arzt. Es wurde deshalb von einer Änderung der §§ 301 und 427 des Lehrbuches Abstand genommen.

Kr. bespricht dann die bemerkenswerten Änderungen der Neuauflage des Hebammenlehrbuches

ebenso wie alle wesentlichen Änderungen der Dienstanweisung. Diese beiden letzten Punkte müssen im Original nachgelesen werden, da wegen des großen Umfanges ein kurzes Referat nicht möglich ist. Heimann (Breslau).

1586. **Wiederholungskurse für Hebammen in Preußen.** (Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 4. S. 64. 1913.)

Die ungenügende Fachbildung und Leistungsfähigkeit bei einem großen Teil der Hebammen hat ihren Grund in der mangelhaften Vorbildung der Schülerinnen. Wiederholungskurse waren nicht imstande, diese Mängel der ersten Ausbildung zu beseitigen, da sie einerseits von zu kurzer Dauer sind, um den ganzen Lehrstoff zu wiederholen, andererseits die Teilnehmerinnen häufig schon zu alt sind. Als Fortbildungskurse auf einzelnen Gebieten (Desinfektionslehre, Säuglingsfürsorge usw.) können sie großen Nutzen schaffen. Eine Dauer der Kurse von 3—4 Wochen, alle 5—10 Jahre wiederholt, wäre wünschenswert. Sämtliche Hebammen, mit Ausschluß der höheren Altersklassen, sind heranzuziehen. Sie sollen kostenlos sein, auch sollen eventuell Tagegelder gewährt werden. Heimann (Breslau).

XV. Hygiene.

1587. **Über eine durch Fleischwaren verursachte Typhusepidemie;** von Hirschbruch und Marggraf. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 43. S. 623. 1913.)

In der zweiten Hälfte des Jahres 1911 entstand in dem Orte Klein-Rosseln eine Typhusepidemie, bei der insgesamt 71 Fälle zur amtlichen Kenntnis gelangt sind. Die Quelle der Ansteckung wurde in einem Fleisch- und Wurstwarengeschäft gefunden. Der zuerst Erkrankte blieb 4 Wochen lang der einzige Typhusfall im Ort. Dann stieg die Erkrankungsziffer rapide an. In der Fleischerei war die Mutter des zuerst Erkrankten als Kinderwärterin bedienstet. Sie hat ihren Sohn gepflegt, bis er ins Spital ging. So zwischen Krankenpflege in der eigenen Wohnung und Kinderwartung bei dem Fleischer beständig den Ort wechselnd, hat sie an Händen und Kleidern die Typhusbazillen in die Fleischerei getragen.

Es wurden alle Typhusfälle im Orte ermittelt und nahezu ausnahmslos ins Spital überführt. Diese Maßnahmen und die Schließung und Desinfektion der Fleischerei bewirkten ein jähes Abbrechen der Epidemie. Koenigsfeld (Breslau).

1588. **Untersuchungen über die Bedeutung des Großwildes und der Haustiere für die Verbreitung der Schlafkrankheit;** von M. Taute. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. 45. S. 102. 1913.)

Nach Untersuchungen von Kinghorn und Yorke sollte dem Wild eine nicht unerhebliche Bedeutung als „Reservoir“ der Trypanosomiasis des Menschen zukommen, da ein großer Prozentsatz des Wildes mit dem Erreger der Schlafkrankheit infiziert sei. T. stellte aber fest, daß die beim Wild und Haustieren gefundenen Trypanosomen nicht auf den Menschen übertragen werden können (Selbstversuch!), trotzdem sie hinsichtlich ihres Aussehens und ihrer Tierpathogenität keinen Unterschied gegenüber dem Trypanosoma rhodesiense, einem Erreger der menschlichen Schlafkrankheit, zeigten. T. nimmt an, daß es sich um das Trypanosoma brucei handelt, das für den Menschen nicht pathogen ist und im menschlichen Körper rasch zugrunde geht. Koenigsfeld (Breslau).

1589. **Öffentliche Ruhehallen;** von R. Sommer. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh.] Halle 1913. Carl Marhold. 49 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Die Übermüdung ist als eine wesentliche Quelle von Nervenkrankheiten und psychischen Störungen zu betrachten. Daher ist es bei der heutigen starken Arbeitsüberhäufung auf allen Gebieten eine wichtige sozialprophylaktische Aufgabe, in der Hast und Unruhe des modernen Lebens *Ruhegelegenheiten* zu schaffen, die mit kurzdauerndem Ausruhen eine Erholung der Nervenkraft bieten sollen, Einrichtungen, die von der Mitwirkung des Alkohols befreit sind. S. gebührt das Verdienst, das bisher leider nicht genügend gewürdigt wird, diese Forderung der Zeit zuerst klar erkannt zu haben und zur Erfüllung dieser Forderung als zweckmäßigstes Mittel den Bau von öffentlichen Ruhehallen empfohlen zu haben. Zuerst in die Tat umgesetzt wurden die S.schen Vorschläge bei der internationalen Hygiene-Ausstellung in Dresden 1911, und die Erfahrungen, die man mit der dort errichteten Ruhehalle machte, waren trotz einiger Mängel die denkbar günstigsten. Durch diesen Erfolg ermutigt, wandte sich S. an die Verwaltungen einer Reihe größerer Städte des In- und Auslandes und empfahl den Bau öffentlicher Ruhehallen. Soweit überhaupt Antworten auf das Rundschreiben einliefen, waren sie ablehnend. Offenbar war den Stadtverwaltungen die große soziale Bedeutung von S.s Forderung nicht klar geworden. S. tritt aber weiter energisch für seinen Gedanken ein. Neben dem Bau von öffentlichen Ruhehallen auf größeren Ausstellungen, in Großstädten usw. wird mit Recht mehr Ruhegelegenheit im Eisenbahnbetriebe gefordert. Außer Vermehrung von Schlafwagen bzw. Ruhegelegenheiten in den vorhandenen Wagen, kommt vor allem die Einrichtung von Ruhehallen in oder dicht neben den größeren Stationen, besonders bei den für den Verkehr bedeutungsvollen Kreuzungs- und Umsteigestationen in Betracht, in denen die Wartezeit, besonders während der Nacht, von den Reisenden in Ruhe verbracht werden kann. Von der Erfüllung seiner Forderungen verspricht sich S. eine beträchtliche Verminderung der Invalidität und der Unfälle, von denen sicher ein Teil auf eine Übermüdung mit einer daraus entspringenden Unsicherheit, Hastigkeit und Unbesonnenheit zurückzuführen ist. Koenigsfeld (Breslau).

1590. **Zur Frage der Prostitution und der venerischen Krankheiten;** von F. Bierhoff. (New York. med. Monatsschr. Bd. 24. S. 1. 1913.)

Nach einer kurzen geschichtlichen Einleitung wird ein Überblick über die heutigen Verhältnisse der Prostitution in den größten Städten der Kulturländer gegeben, die aber einige sachliche Ungenauigkeiten ent-

halten. B. steht durchaus auf dem Standpunkt der Reglementierung und Segregation mit sanitärpolizeilicher Aufsicht, da die abolitionistischen Bestrebungen nur eine Zunahme der Prostitution und ihrer Folgeerscheinungen gezeitigt haben. Nicht bessere Besoldung der weiblichen Arbeiter, wie es von manchen Seiten verlangt wird, kann die Prostitution bekämpfen, da gerade die nicht am schlechtesten bezahlten Arbeiterinnen zur gewerbsmäßigen Prostitution übergehen. Dagegen wird jede Besserung in der finanziellen Lage, welche einem jungen Manne die frühzeitige Ehe ermöglicht, von selbst die Nachfrage nach der Prostitution verringern. Die sich in den segregierten Vierteln aufhaltenden Prostituierten sollten möglichst ungestört bleiben. Verführung, gewerbsmäßige Kuppelei, Zuhältertum, Ausbeutung der Prostituierten, Bestechung bei der Kontrolle usw. müßte streng bestraft werden. Ebenso müßte die Übertragung einer Geschlechtskrankheit oder die wissentliche Aussetzung der Gefahr einer solchen unter Strafe gestellt und die schuldige Person für die entstehenden Schäden haftbar gemacht werden. Koenigsfeld (Breslau).

1591. **Versuche über Bodenverunreinigung;** von Oskar Bail. (Prag. med. Wochenschr. 1913. S. 521.)

Es wurden mit verschiedenen Bodenarten Versuche angestellt, indem als verunreinigende Flüssigkeit eine Prodigiosusaufschwemmung diente, die unter einem gleichmäßigen Druck von höchstens 50 mm, meist aber nur 20 mm oder darunter einlief. Die Verunreinigung schreitet äußerst langsam und offenbar nur durch kapillare Fortbewegung weiter. Der durch eine enge Öffnung in trockenen Boden eintretende Flüssigkeitsstrahl nimmt seinen Weg nach der Richtung der treibenden Kraft und gleichzeitig nach unten infolge der Schwere und breitet sich außerdem seitlich aus. Bei gleichbleibendem Boden hängt die Entfernung in der Druckrichtung wesentlich von der Höhe des angewendeten Druckes ab. Der Querschnitt des verunreinigten Bodens nimmt nach abwärts von der Einflußöffnung an Ausdehnung zu. Tritt also z. B. aus einer kleinen schadhaften Stelle einer Senkgrube Unrat heraus, so muß eine Ausmündung der verunreinigenden Flüssigkeit, ganz abgesehen von der Möglichkeit offener Spalten, schließlich in das Grundwasser auf einer großen Fläche erfolgen. Der Druck, unter dem Unrat austritt, wird vor allen Dingen bestimmt durch den Druck der Flüssigkeitssäule in der Grube. Koenigsfeld (Breslau).

1592. **Die chronischen Nahrungsmittelvergiftungen in Kurorten;** von P. Schrumpf. (Med. Klin. 1913. Nr. 21. S. 833.)

Sch. empfiehlt, in den Kurorten die großen Menüs abzuschaffen, da dieselben nur hergestellt werden können, wenn große Mengen leicht verderblicher Nahrungsmittel (besonders Fische) vorrätig gehalten werden, und dieselben durch eine einfachere aber nicht gesundheitsgefährliche Speisenfolge zu ersetzen. Dadurch lasse sich den häufigen subakuten und chronischen Nahrungsmittelschädigungen vorbeugen — ein gewiß beherzigenswerter Vorschlag! Kadner (Dresden).

1593. **Der Wert der einzelnen Nahrungsbestandteile für den Menschen;** von L. Hirschstein. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 8. S. 453.)

H. geht von der Ansicht aus, daß manche nervösen Störungen durch überschüssige Nahrungsbestandteile bedingt sind, die sich im Organismus ansammeln und deren Wiederausscheidung erschwert ist. Einen Teil der bei nervösen Erkrankungen vorliegenden chemischen Störungen bildet die Phosphorsäureretention. Die ausgedehnten Untersuchungen, die H. mitteilt, sollen zeigen, daß auch die Abgaben von Chlor und Stickstoff in ursächlichem Zusammenhang mit Krankheitserscheinungen nervöser, aber auch anderer Art stehen. Die alltägliche Kost sei zu arm an Schwefel und Alkalien, zu reich an Chlor, Phosphor und Stickstoff. — Trotz der fleißigen chemischen Untersuchungen ist manches in den Schlüssen H.s angreifbar. Weil (Beuthen).

1594. **9. Jahresbericht über die Tätigkeit des hygienisch-bakteriologischen Institutes der Stadt Dortmund vom 1. April 1911 bis zum 31. März 1912;** von H. Dembowski u. H. v. Hövell. (Hyg. Rundschau Bd. 23. S. 313. 1913.)

Es gelangten zur Untersuchung 5066 bakteriologische Einsendungen gegen 3812 im Vorjahre. Die häufigsten Untersuchungen waren: Wassermannsche Reaktion 1514 (positiv 624), Eitererreger 1133 (positiv 731), Tuberkulose 816 (positiv 157), Diphtherie 778 (positiv 309), Typhus 522 (positiv 76). In einigen Fällen, die meist unter dem Bilde einer schweren bis sehr schweren Gastroenteritis verliefen, 2mal tödlich endeten, wurden als Erreger Paratyphus-B-Bazillen nachgewiesen. Außer diesen Untersuchungen wurden 52 vollständige Milchuntersuchungen, eine Reihe von chemischen Wasseruntersuchungen, 3627 bakteriologische Wasseruntersuchungen und eine Reihe von Desinfektionsversuchen ausgeführt. Als vorübergehend die Keimzahl im Wasser stieg, wurde mit gutem Erfolge der Zusatz von Chlorkalk angewandt, der allerdings zeitweise die Brauchbarkeit des Wassers zu Genußzwecken nicht unerheblich beeinträchtigte. Im Betriebsjahre wurde ein Musterkuhstall der Stadt Dortmund eröffnet, der unter fortlaufender Kontrolle des Institutes steht.
Koenigsfeld (Breslau).

XVI. Militärmedizin.

1595. **Militärsanitätswesen;** von v. Schjerning. Aus: *Soziale Kultur und Volkswirtschaft während der ersten 25 Regierungsjahre Kaiser Wilhelms II.* (Berlin 1913. G. Stilke.)

Die umfassende Darstellung aus der berufenen Feder des Generalstabsarztes der Armee zeigt die breite Entwickelung und Vertiefung, welche das Militärsanitätswesen in den letzten 25 Jahren genommen hat. Die wissenschaftliche Ausbildung und Fortbildung knüpft sich in erster Linie an die Ausgestaltung der Kaiser Wilhelms-Akademie, welche in den Jahren 1905—1910 einen monu-

mentalen Neubau (für 7 Millionen Mark) erhalten hat und jetzt 470 Stellen für Studierende (1888: 264) aufweist. An ihr und an den meisten Universitäten und Akademien finden Fortbildungskurse für Militärärzte in allen wichtigen Disziplinen statt. Zahlreiche Sammlungen, Laboratorien und eine Bücherei von 70 000 Bänden ergänzen die Hilfsmittel der Akademie. Seit 1901 besteht ferner an der Akademie ein wissenschaftlicher Senat, eine Lieblingsschöpfung des verstorbenen v. Coler, welcher schwebende wissenschaftliche und praktische Fragen der Militärmedizin zu beraten hat. Die Bekleidung, Ausrüstung und Verpflegung der Soldaten ist gefördert worden durch die Einführung der feldgrauen Uniform, die Gepäckerleichterung (von 31,5 kg auf 25,8 kg) und durch die Erhöhung der Kostsätze für Fleisch, Fett und Gemüse, eine Verbesserung, welche einen Mehraufwand von 7 Millionen Mark jährlich erforderte. Seit 1896 sind fahrbare Feldbacköfen, seit 1907 fahrbare Feldküchen eingeführt, welche auf dem Marsche die Verpflegung einer Kompagnie herstellen. Bei den Kasernenneubauten ist das Dezentralisationsprinzip (2-Kompagnien-System) durchgeführt worden. Die moderne Ausgestaltung der Lazarette in Bau und Einrichtung knüpft sich an die 1891 erschienene Friedens-Sanitäts-Ordnung. Während die Zahl der Lazarette nur wenig gestiegen ist, sind die Ausgaben für das Bett bei den Neubauten von 3285 auf 6000 Mark gestiegen. Sonderstationen für spezialistische Behandlung, zahnärztliche Abteilungen und Stationen für Frauen und Kinder sind in den größeren Lazaretten hinzugekommen und zu den Ordensschwestern traten die „Armeeschwestern". Zur weiteren Fürsorge dienen 3 neue Militärkurhäuser, 11 Militärgenesungsheime, für Offiziere die „Villa Hildebrand" in Arco (Stiftung des Kaisers), das große Offizierheim im Taunus (1909 durch Privatwohltätigkeit), für Unteroffizier-Frauen und -Kinder das Genesungsheim im Schloß Idstein (Taunus) und das Seeheim Osternothafen bei Swinemünde. Das Kriegs-Sanitäts-Material ist in den letzten 12 Jahren fast vollkommen umgestaltet worden, 1907/08 wurde ein neues Verbandspäckchen (2 für jeden Mann) eingeführt. Mit der Herstellung der Feldröntgenwagen 1909 ist das Preußische Kriegsministerium allen Kulturstaaten vorangegangen und die fahrbaren Trinkwasserbereiter werden im Kampf gegen die Kriegsseuchen von großer Bedeutung sein. Die Kriegs-Sanitäts-Ordnung hat 1907 eine neue Bearbeitung erfahren.

Für die Fortschritte des Militärsanitätswesens sprechen die Zahlen der Statistik eine beredte Sprache. Die Sterblichkeit in der Armee ist in den letzten 25 Jahren von 3,7 auf 1,9‰ der Kopfstärke gefallen, der Gesamtkrankenzugang von 830,9‰ auf 605,4‰. Am schönsten zeigen sich die Erfolge im Rückgang der Infektionskrankheiten. Sie sind von 25,3‰ auf 6,2‰ gesunken, der Unterleibstyphus allein von 6,8‰ auf 0,72‰ Zugang. Widenmann (Berlin).

1596. **Der Kriegssanitätsdienst in der Schweizerischen Armee;** von Dreist. (D. militärärztl. Zeitschr. Bd. 41. S. 721.)

Nach der vom Bundesrat vorläufig auf 2 Jahre genehmigten neuen Sanitätsdienstordnung (S.D.O.) steht an der Spitze des Sanitätswesens im Kriege der Oberfeld(Armee)arzt, unter ihm die „dienstleitenden Sanitätsoffiziere" für größere Verbände oder detachierte Abteilungen (Divisions- und Regimentsärzte, Chefärzte der Festungsbesatzungen, Kommandanten der Gebirgssanitätsabteilungen, Brigadeärzte der Gebirgsinfanteriebrigaden). Der Sanitätsdienst im Kriege wird eingeteilt in 3 Sanitätshilfslinien (I. und II. eigentlicher Feldsanitätsdienst, III. Territorial- und Etappensanitätsdienst). Zur *I. Sanitätshilfslinie* (S.H.L.) gehört das Truppensanitätspersonal, welches den Sanitätsdienst bei der Truppe in der Ruhe, auf dem Marsche und im Gefecht zu versehen hat. Die *II. S.H.L.* wird durch die 6 Sanitäts- und 4 Gebirgssanitätsabteilungen bei der mobilen Truppe (dem „Auszug"), die 6 Ambulanzen der Landwehrinfanteriebrigaden bzw. die 4 Gebirgsambulanzen für den Festungsdienst gebildet. Zur Sanitätsabteilung gehören der Stab und 4 oder 6 Sanitätskompagnien, eine Gebirgssanitätsabteilung besteht aus dem Stab und 2 Gebirgssanitätskompagnien (II. u. IV. Division verfügen über Stab und 6 Sanitätskompagnien). Die Stärke der Sanitätskompagnie, welche in ihrer Zusammensetzung der deutschen ähnlich ist, entspricht etwa einem Zuge der letzteren. Aus der II. S.H.L. kommen die Verwundeten in die *III. S.H.L.* und zwar zur *I.* Staffel derselben. Hier finden wir die Feldlazarette und Sanitätszüge. Die Feldlazarette sollen Feldspitäler (1 bis 2 pro Division) errichten und treten an die Stelle der am stärksten besetzten Verbandplätze; sie bestehen aus den Ambulanzen I und II, den Sanitätskolonnen III und IV und den Rote-Kreuz-Kolonnen V und VI, III—VI zur Evakuation der Verbandplätze und zum Transport der Verwundeten nach der Endetappe, den Sanitäts- und Krankenzügen. Die Sanitätszüge sind wie in Deutschland bereits im Frieden zusammengestellt und können jeder 320 Schwerverwundete befördern. Die *II.* Staffel der III. S.H.L. bilden die Etappensanitätsanstalten, welche die Verwundeten bis zur Weiterbeförderung an die Territorialsanitätsanstalten übernehmen, die letzteren stellen die *III.* Staffel dar und dienen für die dauernde Versorgung aller transportfähigen Verwundeten. Sie errichten Krankendepots für die Truppen des Territorialdienstes und sorgen für den Sanitätsdienst im Territorialgebiet. Der Festungssanitätsdienst wird analog dem Armeesanitätsdienst durchgeführt.

Hammerschmidt (Danzig).

C. Bücherbesprechungen.

101. **Handbuch der gesamten Therapie;** herausgegeben von F. Penzoldt und R. Stintzing. 5. Aufl. 7 Bde. Jena. Gustav Fischer. (120 Mk.)

Das Erscheinen einer neuen Auflage des Penzoldt-Stintzingschen Handbuches bildet immer ein von der ganzen medizinischen Welt mit besonderem Interesse beachtetes Ereignis. Denn der große durchschlagende Erfolg, welchen die vor 20 Jahren erschienene erste Auflage des gewaltigen, in seiner Art einzigen Werkes hatte, ist ihm auch in der Folge erhalten geblieben. Bei der neuen Auflage ist die in der 4. Auflage vollzogene Erweiterung des Inhaltes, der früher nur die inneren Krankheiten betraf, auf Gynäkologie, Augen- und Ohrenkrankheiten und die gesamte Chirurgie beibehalten. Es umfaßt also wieder die gesamte Therapie.

Bisher ist von dem Werk, das bis Ende 1914 vollendet sein soll, der 1. Band vollständig erschienen neben einigen Lieferungen der folgenden Bände. Der fertige Band enthält die Infektionskrankheiten, die Vergiftungen sowie die Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes, des Lymphsystems und der Störungen der inneren Sekretion.

Schon in diesem 1. Band kommt der umfassende Charakter des Werkes zur vollen Geltung, indem neben den hygienischen, pharmakologisch-toxikologischen und rein medizinisch-klinischen Abschnitten in eingehender Weise die chirurgischen Behandlungsmethoden der betreffenden Krankheiten dargelegt werden.

Was die Behandlung des Stoffes betrifft, so ist die in den früheren Auflagen bewährte Methode beibehalten worden, daß zunächst ganz kurze Mitteilungen über die Pathologie usw. der zu behandelnden Krankheiten gegeben werden und daß sich daran dann die Therapie, einschließlich Prophylaxe usw., anschließt.

Ein näheres Eingehen auf Einzelheiten ist hier nicht möglich. Es genüge, darauf hinzuweisen, daß zu den bewährten früheren Mitarbeitern mehrere neue hinzugetreten sind und daß die Bearbeitung der einzelnen Abschnitte auf der gleichen Höhe steht wie bisher. So dürfen wir denn der Vollendung des ausgezeichneten Werkes mit der sicheren Erwartung entgegensehen, daß es auch in seiner neuen Gestalt den gegenwärtigen Stand der gesamten Therapie in mustergültiger Weise zur Darstellung bringen wird.

Leo (Bonn).

102. **Die Nervenkrankheiten des Kindesalters;** von G. Peritz. Berlin. Fischers med. Buchh. (H. Kornfeld). 491 S. (15 Mk.)

Nachdem im allgemeinen Teil die Entwickelung des kindlichen Zentralnervensystems und die allgemeine Symptomatologie ausführlich dargestellt sind, werden im speziellen Teil unter Zugrundelegung einer im wesentlichen ätiologischen Einteilung nacheinander besprochen: Die infantile Zerebrallähmung, die familiären, hereditären und kongenitalen Erkrankungen des Zentralnervensystems, die entzündlichen Erkrankungen des Zentralnervensystems, die Neurosen, die Erkrankungen des Zentralnervensystems als Folge von Funktionsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion und schließlich die angeborenen Defektpsychosen. Das Buch scheint auf einem reichen eigenen Krankenmaterial zu beruhen, die einschlägige Literatur ist überall verwertet, so daß das Werk jedem Interessenten empfohlen werden kann.

Jolly (Halle).

103. **Die Diagnose der Nervenkrankheiten;** von Purves Stewart. Nach der 2. Auflage ins Deutsche übertragen von K. Hein, mit einem Vorwort von E. Müller. Leipzig. F. C. W. Vogel. 479 S. (10 Mk.)

Nach einer anatomischen und physiologischen Einleitung werden im Gegensatz zu den sonstigen neurologischen Lehrbüchern nicht Schilderungen der einzelnen Krankheiten gegeben, sondern es werden der Reihe nach die verschiedenen Symptome wie Koma, epileptische und andere Krämpfe, unwillkürliche Bewegungen, Aphasie usw. und ihre diagnostische Bedeutung der Reihe nach besprochen; nur die Neurosen, die Erkrankungen des Sympathikus und die Hirntumoren werden im Zusammenhang abgehandelt. Wenn auch manches vielleicht etwas sehr schematisch dargestellt ist, so dürfte das mit sehr zahlreichen Abbildungen ausgestattete Buch doch für didaktische und diagnostische Zwecke recht brauchbar sein.

Jolly (Halle).

104. **Die Transfusion im Gebiete der Kapillaren und deren Bedeutung für die organischen Funktionen im gesunden und kranken Organismus;** von M. Körner. Herausgegeben von R. Klemensiewicz. Leipzig 1913. S. Hirzel. 329 S. (6 Mk. 25 Pf.)

Klemensiewicz setzt mit der Neuherausgabe dieser experimentellen Studie aus dem Gebiete der Pathologie aus den Jahren 1873 und 1874 anläßlich des 50jährigen Bestandes der medizinischen Fakultät in Graz seinem Lehrer Körner ein pietätvolles Denkmal. Die Arbeit ist auch heute noch, namentlich an der Hand der kritischen und ergänzenden Erläuterungen des Herausgebers, außerordentlich interessant zu lesen und bietet, als grundlegende Arbeit für zahlreiche

Forschungen der Schüler des Meisters und anderer, noch aktuelles Interesse. Dem Werke ist ein Lebenslauf und Bildnis Körners beigegeben.

Walz (Stuttgart).

105. **Die Behandlung der Gelenktuberkulose und ihre Erfolge. Verlauf und Ausgänge der Spondylitis tuberculosa.** *Arbeiten aus der Bonner chirurgischen Klinik;* herausgegeben von C. Garrè. Gr. 8. 222 S. mit 32 Abb. u. 29 Kurven im Text. Tübingen 1913. H. Lauppsche Buchhandl. (9 Mk.)

Es handelt sich hier um einen Sonderabdruck aus dem 87. Bande der Beiträge zur klinischen Chirurgie, den G. seinem Lehrer P. v. Bruns gewidmet hat. Er enthält folgende Arbeiten: C. Garrè: Über die Behandlung der Gelenktuberkulose und der tuberkulösen Spondylitis und ihre Erfolge. A. Nußbaum: Tuberkulose des Hüftgelenks und ihre Erfolge. H. Els: Über die Behandlung der Tuberkulose des Kniegelenks und ihre Erfolge. Syring: Über die Behandlung der Tuberkulose des Fußgelenks und ihre Erfolge. Leonhard: Über die Behandlung der Tuberkulose des Schulter-, Ellbogen- und Handgelenks und ihre Erfolge. O. Seemann: Über Verlauf und Ausgang der Tuberkulose der Wirbelsäule. H. Fründ: Unsere Erfahrungen mit der Röntgenbehandlung chirurgischer Tuberkulose.

Die einzelnen Abhandlungen sind bereits in diesen Jahrbüchern besprochen worden und bedürfen keiner weiteren Erwähnung.

Wagner (Leipzig).

106. **Monographien über die Zeugung beim Menschen;** von H. Rohleder. *III. Die Funktionsstörungen der Zeugung beim Manne.* Leipzig 1913. Georg Thieme. (5 Mk. 80 Pf.)

Der vorliegende 3. Band der Rohlederschen Monographien behandelt in ausführlicher und überaus gründlicher und sachkundiger Weise die Entstehung und die Therapie der sexuellen Funktionsstörungen beim Manne. Der Stoff ist in drei große Kapitel gegliedert, von denen das erste das Symptomenbild der krankhaften Samenverluste, das zweite die Impotenz (Impotentia coeundi), das dritte die Sterilität des Mannes (Impotentia generandi) zum Gegenstand hat. In der ausführlichen Darstellung der Errungenschaften moderner Sexualpathologie findet sich vielfach Gelegenheit, den Rahmen des rein Medizinischen zu überschreiten und Fragen zu berühren, die teils von allgemeinem Interesse sind, teils in das forensische Gebiet fallen.

Was über die Teile I und II gesagt wurde, kann hier wiederholt werden: das Buch ist in seiner Art einzigartig und füllt zweifellos eine bestehende Lücke aus. Dittler (Leipzig).

107. **Bakteriologischer Grundriß und Atlas der Geschlechtskrankheiten;** von B. Lipschütz. Leipzig 1913. Joh. Ambr. Barth. 123 S. u. 33 Taf. (Geb. 20 Mk.)

In diesem Atlas will L. durch bildliche Vorführung der wichtigsten und prägnantesten beim Studium der Erreger der Geschlechtskrankheiten in Betracht kommenden Befunde die Möglichkeit bieten, sich leicht mit den ätiologischen Grundlagen der venerischen Erkrankungen vertraut zu machen. Da ja leider noch immer viele Mediziner glauben, ohne bakteriologischen Befund alle Geschlechtsleiden behandeln zu können, könnte der Atlas hier Gutes wirken. Die gegebene Zusammenstellung ist kurz und knapp im Text gehalten, die Illustrationen sind technisch sehr gut, äußerst instruktiv und klar, vielleicht etwas zu schematische. Daß auch Affektionen wie die Urethritis non gonorrhoica, die Balanitis und Nosokomialgangrän, das Ulcus vulvae, das Molluscum contagiosum, das Condyloma acuminatum mit Berücksichtigung erfahren haben, muß dankbar anerkannt werden. Für den Studierenden wird allerdings der Preis von 20 Mk. für das freilich sehr schön ausgestattete Werk vielfach ein Hindernis für die Anschaffung bedeuten, wenn man bedenkt, daß der Stoff nur ein beschränktes Gebiet der Venereologie, wenn auch gewiß ein sehr wichtiges und fundamentales, umfaßt.

Riecke (Leipzig).

108. **Die zunehmende Verteuerung unserer modernen Krankenanstalten;** von Krohne. Jena 1913. Gustav Fischer. 54 S. (2 Mk.)

K. betont zunächst, daß die Baukosten der Krankenanstalten vielfach übermäßig hoch sind, worin K. nur beigestimmt werden kann. Daß auch in der Ausstattung vielfach übertriebene Ansprüche gestellt werden, ist ebenfalls nicht zu leugnen.

Dagegen kann ich K. darin nicht beistimmen, daß die *diagnostischen* und *therapeutischen Hilfsmittel* vielfach zu reichlich vorhanden sind. In den meisten kleineren Krankenhäusern sind sie sogar *mangelhaft* und diese Tatsache spricht gegen den übertrieben begünstigten Ausbau kleiner Krankenhäuser.

Daß die Krankenhäuser bei den heutigen Anforderungen nicht in der Lage sind, mit den Pflegesätzen, die sie von Krankenkassen usw. erhalten, ihre Kosten zu bestreiten, dürfte hinreichend bekannt sein. Die Ausnutzung der Ärzte und des Pflegepersonals sind das bedauernswerte Resultat. Besonders die Krankenhäuser einzelner Verbände leiden unter dieser Tatsache. Sie können teilweise nur durch freiwillige Zuwendungen und Erbschaften ihre Existenz fristen. Diese Verhältnisse bedürften ebenfalls eines Studiums. Rumpf (Bonn).

109. **Winterhöhenkuren in Tirol;** von A. Posselt. [v. Volkmanns Samml. klin. Vortr. Nr. 690/3 u. 696/9.] Leipzig 1914. Joh. Ambr. Barth. 244 S. (Brosch. 6 Mk.)

Das erste Heft behandelt den allgemeinen, das zweite den speziellen Teil. Für den, der sich mit dem Studium des Höhenklimas befaßt, seien die P.schen Abhandlungen warm empfohlen. Nach allgemeinen meteorologisch-klimatischen Angaben wird die Klimatophysiologie des Höhenklimas unter Zugrundelegung der zahlreichen neueren Forschungen behandelt. Ein weiterer großer Abschnitt ist den Einwirkungen des Winterhöhenklimas im besonderen gewidmet, wobei auch der Kontraindikationen und einiger Winke über Akklimatisation, Sport usw. gedacht wird. Im speziellen Teil (2. Heft) werden die Winterkurorte Südtirols und des Pustertales an der Hand zahlreicher instruktiver klimatologischer Tabellen miteinander und mit denen der Schweiz verglichen.

Obwohl die hier mitgeteilten Daten dem Praktiker reichlichen Stoff bieten, ist die recht umfangreiche Literatur stets zitiert und so das Spezialstudium noch erleichtert worden.

Bachem (Bonn).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Anton, G., Psychiatrische Vorträge für Ärzte, Erzieher und Eltern. Berlin 1914. S. Karger. 91 S. (Brosch. 2 Mk. 40 Pf.)

Barcroft, J., The respiratory function of the blood. Cambridge 1914. University Press. 320 S. (Geb. 18 $.)

Becker, L., Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit. 7. Aufl. Berlin 1914. Richard Schoetz. 623 S. (Brosch. 15 Mk., geb. 16 Mk. 50 Pf.)

Bockenheimer, Pf., Allgemeine Chirurgie. 1. bis 3. Teil. Leipzig 1914. Dr. W. Klinkhardt. S. 1—855. (Brosch. 30 Mk., geb. 33 Mk.)

Brücke, E. T. v., Über die Grundlagen und Methoden der Großhirnphysiologie. Jena 1914. Gustav Fischer. 16 S. (Brosch. 50 Pf.)

Brugsch, T., und **A. Schittenhelm,** Technik der speziellen klinischen Untersuchungsmethoden. 1. Teil. Berlin 1914. Urban & Schwarzenberg. 522 S. mit 359 Abb. (Brosch. 36 Mk., geb. 40 Mk.)

Chirurgie, Neue deutsche, Bd. 11: Die allgemeine Chirurgie der Gehirnkrankheiten, von Prof. Dr. *F. Krause.* 1. Teil. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 580 S. mit 149 Abb. u. 12 Kurven. (Brosch. 24 Mk.)

Cullerre, A., Les enfants nerveux. Paris 1914. Payot & Co. 335 S. (Brosch. 3.50 Fr.)

Eulenburg, A., Real-Enzyklopädie. Berlin 1914. Urban & Schwarzenberg. 14. Bd. 4. Aufl. 910 S. mit 254 Abb. u. 7 Taf. (geb. 28 Mk.); 15. Bd. 4. Aufl. 946 S. mit 311 Abb. u. 7 Taf. (geb. 28 Mk.)

Fromme, F., Die Gonorrhöe des Weibes. Berlin 1914. S. Karger. 56 S. (Brosch. 2 Mk.)

Gocht, H., Handbuch der Röntgen-Lehre. 4. Aufl. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 494 S. mit 249 Abb. (Brosch. 13 Mk. 80 Pf.)

Herz, H., Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen. 2. Aufl. 3. Teil. Berlin 1914. S. Karger. 726 S. (Brosch. 9 Mk.)

Jessner, S., Behandlung kosmetischer Hautleiden. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 529 S. mit 11 Abb. (Brosch. 2 Mk. 50 Pf., geb. 3 Mk.)

Justschenko, A., Das Wesen der Geisteskrankheiten und deren biologisch-chemische Untersuchungen. Dresden 1914. Theodor Steinkopff. 132 S. (Brosch. 4 Mk., geb. 5 Mk.)

Kisskalt, K., und **Hartmann,** Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. 1. Teil, 3. Aufl. Jena 1914. Gustav Fischer. 112 S. mit 40 Abb. (Brosch. 3 Mk., geb. 4 Mk.)

Knapp, L., Handbuch für praktische Hebammen. Falkenau a. d. Eger 1914. A. Zinner. 174 S. (Brosch. 3 Kronen.)

Kobler, F., und **M. Miller,** Leitfaden der Reichsversicherung für den behandelnden und begutachtenden Arzt. München 1914. J. F. Lehmann. 100 S. (Brosch. 1 Mk. 50 Pf.)

Kraemer, C., Ätiologie und spezifische Therapie der Tuberkulose. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 458 S. (Brosch. 14 Mk.)

Lorand, A., Die menschliche Intelligenz und ihre Steigerung. Leipzig 1914. Dr. W. Klinkhardt. 416 S. (Geh. 4 Mk., geb. 5 Mk.)

Marchesini, R., Guida alla tecnica microscopia. Part. I. Rom 1914. A. Sampaolesi. 195 S. (Brosch. 5 L.).

Munk, F., Grundriß der gesamten Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. Leipzig 1914. Georg Thieme. 263 S. mit 155 Abb. (Geb. 7 Mk. 50 Pf.)

Scholz, F., Von Ärzten und Patienten. 4. Aufl. München 1914. Otto Gmelin. 177 S. (Brosch. 3 Mk. 50 Pf.)

Scholz, L., Nervös. Berlin 1914. S. Karger. 188 S. (Brosch. 4 Mk., geb. 5 Mk.)

Schultze, B. S., Lehrbuch der Hebammenkunst. 15. Aufl. Leipzig 1914. Wilh. Engelmann. 411 S. mit 105 Abb. (Brosch. 7 Mk., geb. 8 Mk.)

Sorrel, E., La Stase intestinale chronique. Paris 1914. G. Steinheil. 252 S.

Stern, H., Theorie und Praxis der Blutentziehung. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 144 S. (Brosch. 3 Mk. 50 Pf., geb. 4 Mk. 50 Pf.)

Stransky, E., Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Psychiatrie. 1. allg. Teil. Leipzig 1914. F. C. W. Vogel. 257 S. mit 11 Abb. u. 1 Taf. (Brosch. 8 Mk., geb. 9 Mk. 25 Pf.)

Tobias, A., Zur Prognose und Ätiologie der Kinder-Hysterie. Berlin 1913. S. Karger. 112 S. (Brosch. 3 Mk. 50 Pf.)

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

Schmidts Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesamten Medizin

81. Jahrgang | Band 319 | Juni 1914

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Über Arthigon.

Sammelreferat von

Prof. Dr. **E. Riecke**

in Leipzig.

In Nr. 11 der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1909 berichtete C. Bruck (1) über seine vorläufigen Erfahrungen, die er mit einer *spezifischen Behandlung gonorrhoischer Prozesse* gemacht hatte. Der bis dahin gültige Standpunkt, daß es eine Immunität gegen Gonorrhöe nicht gäbe, daß keine Immunitätsreaktion des Organismus sich geltend mache und daß keine echten Toxine, sondern nur Endotoxine der Gonokokken nachweisbar seien, erhielt durch das Wassermann-Brucksche Komplementbindungsverfahren einen Stoß, indem sich bei *komplikatorischer* Gonorrhöe im Blute *Gonokokkenambozeptoren* zeigten. Bei weiterer Prüfung ergab sich nun, daß eine *passive* Immunisierung zu keiner Heilwirkung bei gonorrhoischen Erkankungen führte. Da aber doch das Bestehen von Immunitätsreaktion bei Gonorrhöe unleugbar vorhanden war, so kam man darauf zu, eine *aktive Immunisierung* ins Werk zu setzen. In dieser Beziehung hatte namentlich in Amerika Wright durch seine Opsoninlehre bereits die Wege geebnet, wenn auch gerade bei aktiver Immunisierung bei Gonorrhöe der opsonische Index vermutlich keine Rolle spielt oder doch wenigstens keinen besonders wichtigen Faktor abgibt.

Mit seinem aus Gonokokkenkulturen hergestellten Vakzin machte Bruck nun zunächst subkutane Injektionen bei nicht fiebernden Kranken mit der ausgesprochenen Tendenz, fieberhafte Reaktion zu erzeugen. Während bei Urethralblenorrhöe kein Effekt eintrat, waren die Erfolge bei Epididymitis bemerkenswert. Die Wirkungsweise der aktiven Immunisierung bei gonorrhoischen Prozessen scheint eine Ähnlichkeit mit der Tuberkulinwirkung zu haben. Es schien damals auch Bruck so, daß eine Hautüberempfindlichkeit in Form einer auf Vakzinimpfung entstehenden Kutireaktion sich konstatieren ließe.

1910 berichtet Bruck (3) alsdann über verschiedene Behandlungsmethoden der Epididymitis gonorrhoica und verfügt nun schon über etwa 50 vakzinierte Fälle dieser Art. Er lobt insbesondere die schnelle Besserung und die rasche Resorption, auch wurde bis dahin nie ein Rezidiv oder ein Überspringen auf die gesunde Seite beobachtet. Die Technik ist die, wie sie auch heute noch für intramuskuläre Injektionen von Arthigon im großen ganzen in Betracht kommt: Sterilisierte Pravazspritze, intramuskulär in die Glutäen. Beginn mit einer Dosis von 0,5 ccm Vakzin. Erzielung einer eintägigen Temperaturerhöhung von mindestens 1°. Nach 3—4 Tagen dieselbe Dosis. Tritt geringere Reaktion auf, so wird wiederum 3 bis 4 Tage gewartet und nunmehr 1,0 ccm injiziert. Erfolgt hierauf kein Anstieg, wird nach 2 Tagen 1,5 ccm injiziert und weiterhin 2,0. Höher wird nicht dosiert; mehr als 5—6 Injektionen sind selten nötig.

In 16 Fällen von gonorrhoischen Komplikationen haben Hecht und Klausner (2) nach ihrem Bericht vom Jahre 1911 das Vakzineverfahren angewendet, und zwar in der oben geschilderten Weise intraglutäal; der Erfolg war 13 mal gut, 3 Versager. Besonders eklatant wurden Arthritis gonorrh., Epididymitis, Prostataabszeß beeinflußt, während bei zwei Fällen von Prostatitis und bei einer Arthritis die Behandlung erfolglos war, vielleicht infolge mangelnder Antikörperbildung.

In einer Übersichtsarbeit über Vakzinationstherapie bespricht im gleichen Jahre Georg

Wolfsohn (4) die Brucksche Arthigontherapie. Auch dieser Autor mißt der Steigerung des opsonischen Index nach Wright weniger Bedeutung zu als einer lokalen Steigerung des entzündlichen Prozesses, wie sie der von Bruck angestrebten aktiven Immunisierung innewohnt. Solange reaktionsfähiges Gewebe vorhanden ist, ist eine Arthigonbehandlung indiziert, also auch in chronischen Fällen. Bedeutungsvoll ist daher neben der allgemeinen die lokale Reaktion auf Arthigon. In 6 Fällen von Epididymitis gonorrh. und in 4 veralteten Fällen von Arthritis gonorrh. wurden durch die Vakzinebehandlung beste Heilresultate erzielt. Das Arthigon ist ein exquisit spezifisches, unschädliches Mittel, die Reaktion darauf um so stärker, je frischer die Gonorrhöe; bei Endokarditis gonorrh. sei man mit der Verwendung von Arthigon vorsichtig.

Feuerstein (5) sah nur einmal bei 4 Bartholinitisfällen einen Erfolg durch Arthigon (neun Injektionen!) und bei Urethralgonorrhöe keine Wirkung, Rygier (6) konnte unter vier vakzinierten Vulvovaginitiden zweimal Heilung, einen zweifelhaften und einen Mißerfolg verzeichnen. In den erfolgreich behandelten Fällen war die höchste Einzeldosis 5,0, die Gesamtdosis 27,5 bzw. 17,25 g. Keine Nebenerscheinungen.

Ende des Jahres 1911 gibt J. H. Schultz (7) aus der Neißerschen Klinik einen zusammenfassenden Bericht über die mit Arthigon erzielten Erfolge: in 70 Fällen von Epididymitis gute Erfolge, in 10 Fällen blieb die Behandlung ohne Einfluß; unter 12 Fällen von Funikulitis reagierten 8 günstig, 4 negativ; 2 Fälle von Perizystitis und Cowperitis wurden günstig beeinflußt; bei chronischer Prostatitis (10 Fälle) trat in etwa der Hälfte der Fälle „anscheinend günstige" Wirkung ein; von 16 Fällen gonorrhoischer Gelenkentzündung erfuhren 11 sehr wesentliche Besserung. Bemerkenswert ist die Angabe des Autors, daß die Vakzinebehandlung nicht imstande ist, weiteren Metastasen vorzubeugen, wie denn überhaupt die Vakzinbehandlung nur ein wirksames Unterstützungsmittel speziell bei der Therapie der Epididymitis sein soll. Das Prinzip, nur nicht fiebernde Gonorrhoiker zu vakzinieren, hat als aufgegeben zu gelten.

Anfang des Jahres 1912 berichtet R. Rohrbach (9) über die Erfahrungen der Kieler Hautklinik mit Arthigon und kommt zu dem Resultat, daß die Gonokokkenvakzine ein spezifisches Heilmittel sei, das bei völliger Unschädlichkeit und schmerzloser Applikationsweise in etwa 50 % der Fälle eine Heilwirkung erkennen lasse; geprüft wurde namentlich bei Epididymitis und Arthritis gonorrhoica.

J. Simon-Heidelberg (10) verfügt über 33 klinisch mit Arthigon behandelte Fälle. Bemerkenswert sind die von diesem Autor beobachteten Allgemeinreaktionen, einmal Fieber bis 40,4 mit Erbrechen und kleinem, beschleunigtem Puls einhergehend. Am Ort der Injektion traten 1—2tägige Schmerzen bei allen Patienten auf, oft sehr intensiv. Bei Urethralblenorrhöe kein Erfolg, keine prophylaktische Wirkung gegen das Auftreten von Komplikationen, die diagnostische Bedeutung des Arthigons ist noch nicht sichergestellt, bestenfalls kommen nur höhere Temperaturausschläge in Betracht. Die offensichtlichsten Erfolge wurden bei Epididymitis erzielt, und zwar bei frischer Erkrankung in 10—12 Tagen.

In einer Mitteilung von P. Dorn (11) interessiert die Angabe, daß einmal ein Erythem von etwa Handtellergröße um die Injektionsstelle herum und einmal unerträgliche Schmerzhaftigkeit beobachtet wurden. Fieber bildet keine Kontraindikation, es wurde selbst bei 40,1 ° anläßlich einer akuten parenchymatösen Prostatitis injiziert.

In 33 Fällen von Zervixgonorrhöe wurde Arthigon angewandt, darunter gab es 6 Mißerfolge, in den übrigen Fällen eine günstige Beeinflussung, wenn auch der Autor selbst über eine etwaige Heilung sich vorsichtig ausläßt. In drei Fällen von Adnexerkrankung war die Behandlung mit Arthigon erfolgreich.

Auch J. Papée-Lemberg (12) rühmt das Arthigon bei Arthritis (4 Fälle) und Epididymitis (17 Fälle) und injiziert ohne Rücksicht auf Fieber. Die Injektionen rufen fast ausnahmslos starke ausstrahlende Schmerzen an der Injektionsstelle hervor.

J. Géber (13) konnte zwar im allgemeinen die günstige Wirkung des Arthigons auf die Komplikationen der Gonorrhöe bestätigen, warnt aber vor zu hoher Dosierung, wünscht diese dem jedesmaligen Falle genau angepaßt und hält die Vakzination bei Vulvovaginitis gonorrhoica nicht für angezeigt; von 11 Fällen wurden nur zwei geheilt; oft litt das Allgemeinbefinden der Kinder unter den Injektionen, Albuminurie, ständiges Fieber, Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Abmagerung stellten sich ein. Einmal wurde nach einer dritten Injektion Urticaria gesehen. Weitere Mitteilungen über günstige Wirkungen intramuskulärer Arthigoninjektionen bei Epididymitis, Arthritis gonorrh. und anderen Komplikationen machen N. Butean (14), F. Veress (15), J. Farkas (16), J. Lisznai (18), F. Tedesko (19), E. Freund (24), Rund (31), D. Eggedi (20), A. Keil (26). Simon-Heidelberg (17) kam zu dem Resultat, daß Lokalreaktion und Herdreaktion nicht spezifisch seien, dagegen Temperaturerhöhung um 1 ° nach Injektion von 0,5—1,0 Arthigon als spezifische Allgemeinreaktion anzusehen sei. Im Gegensatz dazu legt Bruck (23) selbst wenig Wert auf Vakzineinjektionen zu diagnostischen Zwecken; therapeutisch präzisiert er noch einmal den Standpunkt, daß das Arthigon nicht nur bei Epididymitis und Arthritis gonorrh. indiziert sei, sondern auch bei Prostatitis und hartnäckigen Urethritiden ver-

sucht werden solle, da speziell in abgekapselten Herden eine Antigenproduktion zu erwarten sei.

Ein neues Moment wurde in die Arthigonanwendung durch die *intravenöse Einverleibung* des Vakzins gebracht, worüber erstmalig C. Bruck und A. Sommer (22) im Sommer 1913 berichten.

Mittels Pravazspritze wird nach diesen Autoren am besten morgens in die gestaute Kubitalvene injiziert, nachdem die entsprechende Arthigonmenge nach gutem Aufschütteln des Fläschchens abpipettiert mit steriler phys. Kochsalzlösung oder abgekochtem Leitungswasser auf 0,5 ccm verdünnt ist. Bettruhe und stündliche Messung der Temperatur. Oft tritt schon nach 30 Minuten Schüttelfrost ein, schneller Temperaturanstieg, Kopfschmerz, seltener Übelkeit und Brechreiz; dann folgen Schweißausbruch und Temperaturabfall; manchmal gibt es einen zweiten Temperaturanstieg am selben Tage („Doppelzacke"). In diagnostischer Beziehung ergab sich nun, daß Männer mit noch bestehenden gonorrhoischen Prozessen auf 0,1 Arthigon fast ausnahmslos um so regelmäßiger und höher fieberten, je mehr Komplikationen der Gonorrhöe bestanden. Bei nicht gonorrhoischen Männern blieb die Temperatursteigerung bei der nämlichen Dosis Arthigon unter 1,5°. Daher: „Ausschläge von 1,5° und höher dürften spezifisch für gonorrhoische Prozesse sein." Bei Frauen und Kindern ist die Dosis von 0,1 Arthigon bei intravenöser Applikation zu hoch. Therapeutisch ergaben sich vielleicht noch eklatantere Heilwirkungen bei der intravenösen Injektion von Arthigon als bei intramuskulärer Verabreichung. *Bestehendes Fieber bietet keine Kontraindikation* mehr gegen die Injektionen. Auf die Urethralgonokokken wirkten die intravenösen Injektionen in 8 Fällen ein, während in 3 Fällen Mißerfolge zu konstatieren waren; wahrscheinlich bedarf es gonorrhoischer Komplikationen, wenn gleichzeitig auf die Gonokokken der Urethra ein deletärer Einfluß zustande kommen soll. Auch die intravenösen Arthigoninjektionen entbehren präventiver Bedeutung.

Bestätigende Angaben über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen machte zunächst E. Steinitz (25), welcher in einem schweren Falle von Arthritis nach starker Allgemeinreaktion (heftiger Schüttelfrost, 39,8° und starkes Übelbefinden, Doppelzacke) ein gutes Resultat erzielte. Diesem Autor schließen sich J. Kyrle und V. Mucha (27) an, welche an 104 Patienten 146 intravenöse Arthigoninjektionen ausführten.

Diagnostisch erweist sich die Reaktion nach der intravenösen Injektion insofern als spezifisch, als gonorrhöefreie Individuen gar nicht oder nur sehr geringe Fiebersteigerung erfahren, vorausgesetzt, daß die Dosis von 0,1 nicht überschritten wird. Zweimal hielt hohes Fieber von 40° über 24 Stunden an, in beiden Fällen handelte es sich um Urethritis gonorrh. posterior chronica und um Patienten, welche wegen phagedänischen Ulcus venereum in Behandlung waren. Akute oder chronische Gonorrhöe bedingt keine Differenz in der Reaktion. Unter den Komplikationen wird die Epididymitis am promptesten beeinflußt; bei Behandlung einer parenchymatösen Prostatitis trat eine 24 stündige Harnverhaltung ein — Herdreaktion!

Etwas eingehender mit der diagnostischen Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen beschäftigt sich R. Frühwald (28). Er prüfte die Reaktionen von Arthigoninjektionen bei gonorrhoischen und gesunden Frauen. Als untere Grenze der positiven Reaktion gilt diesem Autor eine Temperaturerhöhung um 1,3°, wobei eine Höchsttemperatur von 37,8° erreicht wird. Bei Anwendung von 0,04 bzw. 0,05 Arthigon zeigten von 53 sicher gonorrhoischen Frauen 45 positiven, 8 negativen Ausfall der Reaktion. Unter 27 Kontrollfällen trat 10 mal eine positive Reaktion ein; ob hier nicht doch alte Gonorrhöen vorgelegen haben, muß dahingestellt bleiben. Wahrscheinlich ist die Fieberreaktion auf Arthigon an das Vorhandensein von Gonokokken geknüpft. Jedenfalls aber ist bei den vielen konträren Resultaten *„die Reaktion nicht für sich allein, sondern stets nur im Zusammenhange mit dem klinischen Bilde und dem mikroskopischen Befunde zu verwerten"*. Der negative Ausfall der Reaktion nimmt mit der Zahl der Einspritzungen etwas zu. Vielleicht vermag die Reaktion für die erfolgte Heilung bei Frauen einen Indikator abzugeben.

K. Bardach (29) hat die intravenös verwendeten Dosen erhöht und in kurzen Abständen 0,2, 0,4, 0,6, 0,8 und 1,0 bis eventuell 2,5 Arthigon injiziert, ohne besonders bemerkenswerte Nebenerscheinungen außer den bekannten dabei zu erleben. Ein besonders markanter Unterschied in der Wirkung intravenöser und intramuskulärer Injektionen trat nicht zutage.

In einer Arbeit aus der Düsseldorfer Hautklinik beschäftigte sich Ende 1913 J. Lewinski (32) mit dem Wert intravenöser Arthigoninjektionen. Aus seinen Mitteilungen ist bemerkenswert, daß die restierenden Infiltrate bei Epididymitis den intravenösen so wenig wie den intramuskulären Injektionen weichen und nur allmählich durch lokale resorbierende Behandlung zu beseitigen seien. Bei Prostatitis konnte ein Schwinden der Gonokokken aus den Prostata- und Urethrasekreten nicht beobachtet werden. Der Autor berichtet dann über einen schweren Zufall nach einer intravenösen Injektion von nur 0,05 Arthigon. 4 Stunden später steiler Temperaturanstieg auf 39°. Schwerer Allgemeinzustand. Puls teilweise aussetzend und unregelmäßig, 140 pro Minute. Sehr starker Hustenreiz mit starker Atemnot. Blaue Gesichtsfarbe. Gegen Abend wird der Allgemeinzustand wieder normal.

Angesichts dieser und anderer schwerer Zufälle kommt Lewinski zu dem Schluß: *„Per-*

sonen, deren Zirkulations- oder Atmungsorgane erkrankt sind, ferner überhaupt schwächliche und körperlich heruntergekommene Menschen von der Behandlung mit intravenösen Injektionen dieses Mittels auszuschließen.“ Auch ist er der Meinung, daß im allgemeinen kleinere Dosen als bisher üblich, ausreichend und vorteilhaft seien. Diagnostisch teilt der Autor auf Grund eines kleinen und nicht gleichmäßig reagierenden Materials den Standpunkt von Bruck und Sommer.

Von H. Kreibich-Wien (30) stammt eine Mitteilung der Anwendung von Arthigon (intravenös) bei Iritis. Leider war die Diagnose vielfach in den 13 mitgeteilten Fällen hinsichtlich ihrer gonorrhoischen Natur so schwankend, daß die Resultate nicht recht verwertbar erscheinen. Es wurden hohe Dosen gewählt ohne besonders starke unangenehme Nebenwirkungen.

Sodann sei noch einer Arbeit von Brandweiner und O. Hoch (21) Erwähnung getan, welche das Arthigon analog dem Pirquetschen Tuberkulinverfahren zu einer Kutireaktion verwendeten. Die konträren Resultate ließen die Kutireaktion mit Arthigon als unbrauchbar erscheinen, um Gonorrhoiker von Nichtgonorrhoikern zu unterscheiden. Das gleiche negative Resultat ergab sich, als die Autoren die Hamburgersche Stichreaktion mit Arthigon anstellten.

Die Polemik Menzers und Brucks (33) übergehend sei zum Schluß auf die Arbeit von C. Bruck (34) über die Vakzinebehandlung der Gonorrhöe hingewiesen, die dem auf der Naturforscherversammlung in Wien 1913 erstatteten Referate dieses Autors entspricht und die bis dahin vorliegenden Erfahrungen über Arthigonanwendung zusammenfaßt. Bruck betont hier nochmals, daß sein Bestreben dahin ging, eine möglichst hochgradige Polyvalenz des Vakzins zu erzielen, da die ideale Forderung, autogenes Vakzin zu verwerten, in praxi nicht durchführbar erscheint. Ist einerseits dadurch eine Wirkung in den meisten Fällen durch die biologische Verwandschaft wenigstens einzelner Stämme mit dem vorliegenden Virus höchstwahrscheinlich, so erklären sich doch gerade andererseits aus diesen biologischen Verhältnissen heraus manche Fälle von Versagern. Bei Gonorrhöe der Schleimhäute der Urethra, des Rektums und der Blase sind keine Erfolge der Arthigonbehandlung im allgemeinen zu erwarten, am ehesten noch bei chronischen Infiltrationen der Urethra. Bei Vulvovaginitis gonorrhoica der kleinen Mädchen und bei Zervikalgonorrhöe der Erwachsenen halten sich positive und negative Resultate etwa die Wage. Bei Konjunktivalgonorrhöe sah man wider Erwarten guten Erfolg. Epididymitis und Arthritis gonorrhoica sind für die Vakzintherapie die geeignetsten Affektionen, wie übereinstimmend festgestellt ist. Ein schützender Einfluß kommt den Injektionen nicht zu, ebenso ist die Restitutio nicht immer eine absolute, so daß Lokalbehandlung der Epididymitis nicht verabsäumt werden soll. Bei Prostata- und Adnexerkrankungen sind die Erfolge nicht eindeutig gut; intravenöse Applikation scheint hier der intramuskulären vorzuziehen zu sein.

Jedenfalls rät Bruck in jedem irgendwie komplizierten oder renitenten Fall entweder allein oder in Kombination mit der sonst üblichen Behandlung zur Arthigonanwendung.

Die Reaktionen am kranken Organ, die nach Arthigoninjektionen häufig eintreten, haben Schädigungen, insbesondere Propagation des Virus, nie hervorgerufen. Die Nebenerscheinungen schätzt Bruck nicht besonders hoch ein, macht intramuskuläre Injektionen ambulant, während bei intravenösen 2 Tage Bettruhe verlangt wird.

Diagnostisch besitzen intravenöse Arthigoninjektionen einen hohen Wert, indem bei Anwendung von 0,1 Temperaturausschläge von 1,5—2^{0} für Gonorrhöe spezifisch zu sein scheinen.

In einer eben erschienenen Monographie über die moderne Behandlung der Gonorrhöe beim Manne gibt Asch (36) einen zusammenhängenden Bericht über die praktische Verwertbarkeit des Arthigons speziell bei den gonorrhoischen Komplikationen. Er zieht die intramuskuläre der intravenösen Applikation vor, bevorzugt kleine Dosen und vermeidet tunlichst nennenswerte Reaktionen. Fieber bildet keine Kontraindikation. Bei reiner Urethralgonorrhöe ist die Vakzinetherapie völlig machtlos.

Literaturverzeichnis.

1. Bruck, Carl, Über spezifische Behandlung gonorrhoischer Prozesse. D. med. Woch. 1909. Nr. 11. (Sond.-Abdr.) — 2. Hecht, H. und E. Klausner, Über neuere Gonorrhöebehandlung. Berl. klin. Woch. 1911. Nr. 20. (Sond.-Abdr.) — 3. Bruck, C., Über Epididymitis gonorrhoica und ihre Behandlung. Med. Klin. 1911. Nr. 21. (Sond.-Abdr.) — 4. Wolfsohn, G., Über Vakzinationstherapie. Berl. klin. Woch. 1911. Nr. 33. (Sond.-Abdr.) — 5. Feuerstein, L., Über Vakzintherapie einiger Hautkrankheiten und Tripperkomplikationen. Übersetzung aus „Lwowski Tygodnik Lekarski“ Nr. 36. 1911. (Sond.-Abdr.) — 6. Rygier, S., Über Arthigonbehandlung der gonorrhoischen Vulvovaginitis kleiner Mädchen. D. med. Woch. 1911. Nr. 50. (Sond.-Abdr.) — 7. Schultz, J. H., Klinische Erfahrungen mit dem Gonokokkenvakzin Arthigon (Bruck). D. med. Woch. 1911. Nr. 50. (Sond.-Abdr.) — 8. Fontana, A., Über die Anwendung des Arthigon zur Ermittelung der Komplementbindung bei Gonorrhöe. Kongreß für Dermosyphilographie. Rom 1912. (Übersetzung.) — 9. Rohrbach, R., Über neuere Behandlungsmethoden gonorrhoischer Komplikationen. Dermatol. Zeitschrift. Bd. 19. H. 1. 1912. (Sond.-Abdr.) — 10. Simon, J., Über Arthigonbehandlung der Gonorrhöe. Münchn. med. Woch. Nr. 10. 1912. (Sond.-Abdr.) — 11. Dorn, P., Erfahrungen mit Gonokokkenvakzine Arthigon. Dermatol. Woch. Bd. 54. 1912. (Sond.-Abdr.) — 12. Papée, J., Über die Vakzinetherapie der gonorrhoischen Komplikationen. Auszug aus „Lwowski Tygodnik Lekarski“. 1912. Nr. 22. (Übersetzung.) — 13. Géber, J., Klinische Erfahrungen bei den mit Arthigon behandelten gonorrhoischen Erkrankungen. Aus „Gyógyászát“. 1912. Nr. 25. Budapest. (Übersetzung.) — 14. Butean, N., Über die Behandlung der gonorrhoischen Nebenhoden-

entzündung mit Arthigon. Übersetzung aus „Gyogyászát". 1912. Nr. 30. — 15. Veress, F., Über die Behandlung der Gonorrhöe. Übersetzung aus „Orvosi Hetilap". 1912. Nr. 34. — 16. Farkas, J., Mit der Gonokokkenvakzine (Arthigon) erzielte Erfolge bei gonorrhoischen Gelenksentzündungen. Aus „Pester med. Presse". 1912. Nr. 46. — 17. Simon, Vakzinetherapie, insbesondere bei Gonorrhöe. Auszug aus „D. med. Woch." 1912. Nr. 51. — 18. Lisznai, J., Die Arthigonbehandlung von gonorrhoischen Komplikationen. Übersetzung aus „Budapesti Orvosi Ujsag". 1913. Nr. 9. — 19. Tedesko, F., Über Arthigonbehandlung der Arthritis gonorrhoica. Wien. med. Woch. 1913. Nr. 10. (Sond.-Abdr.) — 20. Egyedi, D., Die Brucksche Arthigontherapie mit besonderer Berücksichtigung der gonorrhoischen Epididymitis und Prostatitis. Aus „Urologia" (Budapest). 3. April 1913. — 21. Brandweiner und O. Hoch. Mitteilungen über Gonorrhöe. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 22. — 22. Bruck, C., und A. Sommer, Über die diagnostische und therapeutische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 22. (Sond.-Abdr.) — 23. Bruck, C., Die Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Komplikationen. Therap. Monatsh. März 1913. — 24. Freund, E., Erfahrungen mit Arthigon bei den Komplikationen der Gonorrhöe. Wien. med. Woch. 1913. Nr. 25. (Sond.-Abdr.) — 25. Steinitz, E., Die Behandlung des gonorrhoischen Gelenkrheumatismus mit intravenösen Arthigoninjektionen. Ther. d. Gegenwart. Aug. 1913. (Sond.-Abdr.) — 26. Keil, A., Zur Vakzinebehandlung der Gonorrhöe und deren Komplikationen. Prag. med. Woch. 1913. Nr. 24. (Sond.-Abdr.) — 27. Kyrle, J., und V. Mucha, Über intravenöse Arthigoninjektionen. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 43. (Sond.-Abdr.) — 28. Frühwald, R., Die diagnostische Verwertbarkeit intravenöser Arthigoninjektionen. Med. Klin. 1913. Nr. 44. (Sond.-Abdr.) — 29. Bardach, K., Zur therapeutischen Anwendung intravenöser Arthigoninjektionen. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 47. (Sond.-Abdr.) — 30. Kreibich, H., Iritis und Arthigon. Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 49. (Sond.-Abdr.) — 31. Rund, Arthigon. Deutsche Medizinalzeitung. 1913. Nr. 50. (Sond.-Abdr.) — 32. Lewinski, J., Über den Wert intravenöser Arthigoninjektionen. Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 50. (Sond.-Abdr.) — 33. Menzer, A., Zur intravenösen Anwendung der Gonokokkenvakzine. Schlußbemerkung von C. Bruck. Med. Klin. 1913. Nr. 52. S. 2151. — 34. Bruck, C., Die Vakzinebehandlung der Gonorrhöe. Med. Klin. 1914. Nr. 2. S. 47. — 35. Mondschein, M., Intravenöse Arthigoninjektionen bei männlicher Gonorrhöe. — 36. Asch, Paul, Die moderne Behandlung der Gonorrhöe beim Manne. Bonn 1914. A. Marcus & E. Webers Verlag. Geb. 3 Mk. 20 Pf.

Nachtrag.

Auf das Eintreten einer Allgemein- oder Lokalreaktion mit Rücksicht auf kurativen Erfolg der Arthigoninjektion legt F. Fischl (37) nachdrücklichen Wert; unter 91 Fällen sah er 2mal ein urtikarielles kurzdauerndes Exanthem; im übrigen konnte er bei den „geschlossenen" Gonorrhöeformen, bei Epididymitis und Arthritis, bisweilen auch bei Prostatitis, schnelle therapeutische Beeinflussung beobachten. Eine Temperatursteigerung über 1,5° bei intravenöser Applikation hat diagnostischen Wert.

M. Mondschein (38) berichtet über seine Erfahrungen mit Arthigon, die dahin gehen, daß die intravenöse Injektion wirksamer sei als die intramuskuläre, daß ein prophylaktischer Wert dem Mittel nicht zukomme, daß Fieber keine Kontraindikation bilde.

37. Fischl, F., Erfahrungen über spezifische Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Komplikationen. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 7. (Sond.-Abdr.) — 38. Mondschein, M., Intravenöse Arthigon-Injektionen bei männlicher Gonorrhöe. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 14. (Sond.-Abdr.)

B. Auszüge.

I. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

1597. **Weitere Beiträge zur therapeutischen Verwendung des Benzols;** von Géza Királyfi. (Wien. klin. Woch. 1913. Nr. 26. S. 112.)

Nachdem die Wirksamkeit des Benzols bei der myeloiden wie lymphoiden Form der Leukämie erprobt war, wendete die Korányische Klinik das Mittel auch bei solchen Fällen von Hyperplasien des Drüsenapparates an, die nicht mit einer pathologischen Zunahme der weißen Blutkörperchen einhergehen, d. h. bei der Gruppe der Pseudoleukämien. Unter diesen zeigte die Lymphozytomatose den größten Erfolg, und zwar bei der generalisierten Form mehr als bei der lokalisierten Form. Bei der ersteren verkleinerten sich die Drüsengeschwülste erheblich, der Milztumor bildete sich fast völlig zurück. War eine geringe Hyperleukozytose vorhanden, so ging diese auf die Norm, nach Aussetzen des Mittels trat manchmal Leukopenie auf, die aber später spontan wieder zurückging. Die Erfolge der Therapie waren anhaltend. Anders bei der mehr oder weniger lokalisierten Form. Hier nahmen die Drüsenvergrößerungen zwar auch ab, aber nur wenig, und kurzdauernd. Die Zahl der Leukozyten ging zur Norm (wenn Leukozytose bestand), aber sie stieg wieder nach Aussetzen des Mittels. Auch bei der Granulomatose ist die Wirkung des Benzols gering und flüchtig. Die Drüsen verkleinerten sich wohl, die Leukozyten verminderten

sich, der Milztumor bildete sich zurück; alles aber wurde, wie es war, sobald das Benzol abgesetzt wurde. Die Fieberbewegungen wurden durch das Benzol überhaupt nicht beeinflußt. Diese Wirkungsweise des Benzols bei der Granulomatose überrascht nicht, wenn wir uns vergegenwärtigen, daß bei dieser Krankheit nicht eine primäre Erkrankung des hämopoetischen Systems vorliegt, sondern chronisch entzündliche Granulationsgewebsneubildungen. Ganz wirkungslos war das Benzol bei der Bantischen Krankheit. Weder änderte sich die Größe des Milztumors noch der Befund des Blutbildes. Auch dieser Umstand überrascht nicht. Bekanntlich beeinflußt das Benzol die pathologisch vermehrten Zellen. Hier handelt es sich aber um pathologisch verminderte Zellen. Daß gelegentlich auf ähnliche Fälle Reizdosen des Benzols günstig wirken können, beweist die günstige Wirkung kleinerer Dosen Benzols bei Anaemia perniciosa (Klemperer und Hirschfeld). Die Wirkung des Benzols auf die Gruppe der Pseudoleukämien hat ihr vollkommenes Analogon mit der Wirkung der Röntgenstrahlen. Ihre Wirkung erfolgt absteigend in der Reihe: generalisierte Lymphozytomatose, lokalisierte Lymphozytomatose, Granulomatose, Bantische Krankheit. Zum Schluß erörtert K. neue Erfahrungen der Benzoltherapie bei der Leukämie. Auch er konnte einen Fall beobachten wie Neumann bei F. Voit, bei dem nach Aussetzen der Benzoltherapie die Leukozytenzahl immer weiter sank und der Exitus eintrat. Daraus darf aber nicht der Schluß gezogen werden, wie es jetzt neuerdings geschieht, daß die Benzoltherapie überhaupt zu verlassen sei. Vielmehr muß man schon vor der Normalzahl der Leukozyten das Benzol absetzen. Das Benzol kann auch, wenn es vom Magen aus nicht vertragen wird, rektal gegeben werden. Es wird hier prompt resorbiert (2 g Benzol in 50 g Oleum olivarum, 3mal täglich als Klysma). Die Gravidität kann Rezidive der Leukämie machen. Der richtige Weg der Leukämiebehandlung dürfte nach der Meinung K.s in der alternierenden Anwendung der Benzoltherapie und der Röntgenbestrahlungen gegeben sein. Taschenberg (München).

1598. **The influence of copper upon the growth of mouse carcinoma;** by A. J. Gelarie. (Brit. med. Journ. Aug. 2. 1913. S. 222.)

Subkutane Injektionen von Kupferammoniumsulfat vermochten in 25% der Fälle Mäusekarzinome zum Verschwinden zu bringen. In 16,4% ging ihre Größe zurück, 42% blieben stationär und 16,6% wuchsen weiter. Nicht so gut waren die Resultate, die mit kolloidem Kupfer erzielt wurden; die entsprechenden Prozentsätze waren 6,3 (Verschwinden), 12,5 (Verkleinerung), 50 (Stationärbleiben) und 31,2 (ungestörtes Wachstum).

Fischer-Defoy (Dresden).

1599. **Adrenalin und Wärmehaushalt;** von R. Hirsch. (Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 13. S. 142. 1913.)

Adrenalin ruft eklatante Hypothermie hervor, wenn es Kaninchen oder Hunden injiziert wird. Am deutlichsten zeigt sich dies von den Nebennieren, dem Pankreas und der Leber aus, etwas weniger intensiv von der Niere und der Schilddrüse aus. Ähnliche Wirkung erzielt man nach Adrenalininjektion in eines der sympathischen Bauchganglien oder in die Nähe eines solchen. Die Adrenalin-Hypothermie ist vielleicht Sympathikusreizwirkung. Andere physiologische Stoffe, wie Pituitrin, Thyreoidin zeigen diese Wirkung nicht. Dagegen hat Jodjodkalium dieselbe Wirkung von der Nebenniere aus wie Adrenalin. Adrenalininjektion ruft beim Pankreas und den Nieren sofortige Kalkablagerung hervor. Andere Drüsen bleiben morphologisch intakt. Die Wärmeproduktion ist bei der Adrenalinhypothermie eingeschränkt und in extremsten Fällen ist sie sogar fast aufgehoben, ebenso wie die Kohlensäureproduktion alsdann fast Null ist.

Bachem (Bonn).

1600. **Über die Wirkung der Nitrite auf die Durchblutung des Herzens;** von Schloss. (D. Arch. f. klin. Med. Bd. 111. S. 310. 1913.)

Nitroglyzerin (0,07 mg) macht bei Katzen eine Blutdrucksenkung und deutliche Erweiterung der Koronargefäße. Die Wirkung hält längere Zeit an und zeigt Tendenz zur Kumulation. 2 Tropfen einer 1proz. Lösung wirken bei Katzen bereits toxisch. Im übrigen stellt das Nitroglyzerin das wirksamste der Nitrite dar und ist besonders dann zu verwenden, wenn es sich nicht nur darum handelt, einen Krampfzustand zu beseitigen, sondern für längere Zeit eine bessere Durchblutung des Herzens herbeizuführen, so daß es eine häufigere Anwendung bei allen anginösen Beschwerden, die bei Gefäßerkrankungen auftreten, verdient (Nothnagel).

Dagegen erfordert die schmale Grenze der therapeutischen Wirkungsbreite eine sehr genaue Dosierung.

Die Nitrite (Amylnitrit, Natriumnitrit) bewirken in therapeutischer Dosis eine Blutdrucksenkung infolge Erweiterung großer Gefäßgebiete und eine Steigerung der Durchblutung des Herzens infolge besonders starker Erweiterung der Koronargefäße. Da diese Wirkung beim ausgeschnittenen Herzen nicht besteht, so kann sie nur nervöser Natur sein, und zwar könnte es sich um eine Reizung der Dilatatoren oder um Lähmung der Konstriktoren handeln. Wahrscheinlich handelt es sich um Lähmung des Vasomotorenzentrums, wie die Binzschen Versuche bestätigen.

Für die Therapie lehren die Versuche, daß wir in den Nitriten, besonders im Nitroglyzerin, einmal ein Mittel gegen nervöse Krampfzustände

der Kranzarterien, ferner aber auch ein allgemeines Herzmittel besitzen, da es sowohl durch Herabsetzung der Widerstände im großen Kreislauf, als auch durch bessere Versorgung des Herzens, die Herztätigkeit zu bessern imstande ist. Bachem (Bonn).

1601. **Zur Frage der Fixation der Digitaliskörper im tierischen Organismus und besonders deren Verhalten zum Blut;** von Oppenheimer. (Biochem. Zeitschr. Bd. 55. S. 134.)

Lösungen der amorphen, schwer löslichen Digitalisglykoside sind dialysierbar und verhalten sich dabei wie echte Lösungen, wie die leicht löslichen kristallinischen Substanzen Strophanthin und Antiarin.

Das Serum als Giftvehikel vermag die Vergiftung von Digitoxin, Gitalin, Digitalin, Oleandrin, Saponin, Methylviolett aufzuheben oder stark zu verzögern. Die Wirkung von Strophanthin und Antiarin scheint eine Begünstigung durch Serum zu erfahren. Cholesterin, Hühnereiweiß oder Lezithin in Ringer-Lösung können die Wirkung des Serums nicht ersetzen.

Die Versuche mit Serum zeigen, daß der Unnachweisbarkeit, dem „Verschwinden" des Digitalisgiftes, das den Organismus passiert hat, keine Zerstörung oder Fixation an Zellen zugrunde liegen muß. Bachem (Bonn).

1602. **Erfahrungen mit Jodostarin „Roche" bei der Behandlung der Syphilis;** von E. Bäumer. (D. med. Woch. 1913. S. 1361.)

B. teilt einige Krankengeschichten mit und kommt zu dem Ergebnis, daß das Jodostarin, das unter den organischen Jodpräparaten den höchsten Jodgehalt aufweist, gute und prompte Wirkung zeigt, wobei man die Dosis je nach Lage des Falles zu bestimmen hat. Das Mittel vermeidet die Nachteile des Jodkaliums, erzeugt keinen oder nur selten Jodismus, hat keinen unangenehmen Geschmack und der relativ billige Preis läßt auch kassenärztliche Verwendung zu. Bachem (Bonn).

1603. **Über Tannismut;** von Petrina. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 333.)

Das Tannismut vereinigt die adstringierenden Eigenschaften des Wismuts mit denen des Tannins. Im Tannismut (Bismutum bitannicum) wird das eine Molekül Tannin schnell, das andere langsam abgespalten. Die Wirkung ist daher allmählich und gleichmäßig. Das Mittel findet Verwendung bei akuten, subakuten und chronischen Dünn- und Dickdarmkatarrhen. Es wurde stets gern genommen, unangenehme Nebenwirkungen kamen, selbst bei hohen Dosen, nicht zur Beobachtung. Gabe: 3—5 mal täglich 0,5. Bei leichteren Fällen genügte eine 1—2 tägige Behandlung. Eine (spätere) unerwünschte Obstipation trat nicht auf. Bachem (Bonn).

1604. **Die Wirkung des Cotoins und ähnlicher Stoffe;** von Impens. (D. med. Woch. 1913. S. 1827.)

I. fand, daß die von Albertoni beschriebene aktive Erweiterung der Darmgefäße nicht der tatsächliche Mechanismus der antidiarrhoischen Wirkung des Cotoins ist. Die spezifische Wirksamkeit dieses Körpers liegt vielmehr in der Herabsetzung des Tonus und der Verminderung der Pendelbewegungen der Darmmuskulatur, die er verursacht.

Das *Resaldol,* der Resorzinbenzoylkarbonsäureäthylester, das chemisch dem Cotoin ziemlich nahe steht, hat auf den Darm eine analoge Wirkung und kann in der Therapie mit Vorteil als Antidiarrhoikum Verwendung finden. Es zeichnet sich vor dem Cotoin durch seine Geschmacklosigkeit, Reizlosigkeit und den Mangel an resorptiven Nebenwirkungen aus. Bachem (Bonn).

1605. **Ein neues Sennapräparat;** von Schoenborn. (Ther. d. Gegenw. 1913. S. 392.)

Von den beiden in der Senna vorkommenden wirksamen Substanzen wird der eine Sennaglykosid (Tambach) genannt. Es ist ein gelbrotes amorphes Pulver, das in der Hitze Fehlingsche Lösung reduziert. Es unterscheidet sich von dem durch Tschirch dargestellten Glykosid durch seine Wasserlöslichkeit und sein chemisches Verhalten gegenüber Reagentien. Das Sennaglykosid wird unter dem Namen *„Sennax"* in den Handel gebracht, und zwar als Tabletten mit einem Gehalt von 0,075 g und als Lösung, die in 4 ccm ebensoviel enthält. Die Tabletten wurden in der ambulatorischen Praxis bei Obstipationen von verschiedenem Typus erfolgreich in Anwendung gezogen. Nebenwirkungen traten nach der üblichen Dosierung nie ein. Auf 2 Tabletten erfolgte in der Regel in 8—10 Stunden eine breiige Stuhlentleerung. Nur bei höheren Dosen wurden geringe Schmerzen vor der Stuhlentleerung bemerkt. In der Regel genügte es, die genannte Gabe jeden zweiten Abend zu wiederholen. Nach längerem Gebrauch mußte die Gabe erhöht werden, weil Gewöhnung daran eingetreten war.

Es handelte sich in den S.schen Fällen um nicht bettlägerige Kranke, bei solchen wird man die Dosis etwas höher wählen müssen. Bachem (Bonn).

1606. **Istizin, ein neues Abführmittel;** von E. Ebstein. (Med. Klin. 1913. S. 709.)

Istizin ist 1,8 Dioxyanthrachinon und bildet orangefarbige Blättchen, die in Wasser und Alkalien nur wenig löslich sind. Das Mittel, das sich bei Tieren und Menschen als brauchbares Laxans erwiesen hat, wird meist abends nach dem Essen zu 0,3—0,45 g (1—1$^1/_2$ Tablette) gegeben. Die Wirkung tritt nicht vor 10—12 Stunden ein und ist von keinen nennenswerten Nebenwirkungen

begleitet. Eine Gewöhnung scheint nicht einzutreten. Das Istizin ist nach den Erfahrungen sowohl bei leichteren wie bei schwereren Formen der Obstipation indiziert und sowohl bei atonischen wie spastischen Formen. Besonders geeignet erscheint es bei Bettlägerigen und bei Liegekuren. Bei ganz hartnäckigen Fällen von chronischer Obstipation kann es beim Gebrauch von Ölklysmen als Schiebemittel mit gutem Erfolge verwendet werden. Auch bei der Altersobstipation ist Istizingebrauch selbst für längere Zeit zu empfehlen. Bachem (Bonn).

1607. **Eukalyptus in der Behandlung von Lungentuberkulose;** von L. G. Pedigo. (Allg. Wien. med. Zeit. 1913. Nr. 22. S. 243.)

Eukalyptusöl ist in den niederen Lebensformen, besonders bakteriellen und parasitischen Formen, feindlich. Es wird hauptsächlich auf dem Wege der Lungen, dem Wohnsitz des Tuberkelbazillus bei Lungentuberkulose, eliminiert. Eukalyptusöl wirkt ähnlich anderen öligen Essenzen auf gewisse muköse Membranen irritierend. P. hat bei der Überlegung, wie er Eukalyptus dem Blute einverleiben und dessen Elimination durch die Lungen sichern könne, folgendermaßen Gedanken gefaßt: Die Haut kann eine Flüssigkeit nicht leicht absorbieren, jedoch sehr gut eine flüchtige Substanz in Dampfform. Eukalyptusöl könnte nun durch Vaporisation in den Kreislauf gebracht werden, wenn man den Patienten dabei nicht zu lange einem Dampfbade aussetzen müßte. Man kann jedoch Eukalyptusöl in möglichst fein verteilter Form als Salbe auf der Haut verreiben und dadurch denselben Effekt erzielen, wie durch Verdampfung des Öles. Die Salbe muß bei gewöhnlicher Temperatur fest sein, bei der Temperatur der Hautoberfläche aber rasch einschmelzen können. Für den Gebrauch im Spätherbst, Winter und Frühling ist die Basis aus Olivenöl, benzoenisiertem Schmalz und Kakaobutter zusammengesetzt. Für den Gebrauch im Sommer fabrizierte P. ein Liniment von erforderlicher Stärke mit Kokosnußöl. Die Beobachtungen, die P. bei Anwendung dieser Salbe durch Innunktion in einem Durchschnittsfall von Lungentuberkulose macht, sind zunächst Veränderung des Auswurfes, früher gelb, zäh und in geringer Menge, jetzt schäumig, weiß, frei und leicht zu expektorieren, sodann innerhalb 24 Stunden nach der Applikation Erniedrigung der Temperatur. Außerdem hebt der Patient gewöhnlich ein Gefühl von Wohlbehagen hervor. P. ist nicht imstande zu sagen, ob die günstige Wirkung des Eukalyptus auf einer Tötung von Tuberkelbazillen in der Lunge basiert. Daß das Eukalyptusöl durch die Lunge ausgeschieden wird, soll der Geruch des Sputums beweisen.

Bachem (Bonn).

II. Innere Medizin.

1608. **Greisenalter und Hydrotherapie;** von A. Strasser. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Aug. 1913. S. 37.)

Die Mehrzahl der betagten Leute, die sogenannten „kardiorenalen“ Greise, vertragen auch erregende Prozeduren, Teilwaschungen, Abreibungen, Begießungen und Duschen, wenn dieselben kurzdauernd sind, und wenn man durch richtige Auswahl der Temperaturen und durch entsprechende mechanische Manipulationen für gute Hautreaktion sorgt. Starke Abkühlungen, gehäufte Überhitzungen und forziertes Schwitzen werden von Greisen im allgemeinen schlecht vertragen. Weil (Beuthen).

1609. **Barometrische Minima und Zyklonose;** von Frankenhäuser. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. Aug. 1913. S. 52.)

F. bezeichnet die Idiosynkrasie vieler Menschen gegen Witterungswechsel, das „Wetterfühlen“ als Zyklonose, weil die Krankheitsursache das Herannahen eines Minimums ist (Zyklon, barometrische Depression). Die Zyklonose ist gekennzeichnet durch drei scharf umschriebene Symptomenkomplexe, von denen je nach der persönlichen Veranlagung des Patienten bald dieser, bald jener schärfer hervortritt, nämlich durch einen kongestiven, zerebralen, einen katarrhalischen, gastrointestinalen, und einen rheumatoiden, peripheren Symptomenkomplex. Weil (Beuthen).

1610. **Harnsäurelösende Diät;** von W. Hindhede. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 10. S. 592.)

Nach H. gibt es in der ganzen diätetischen Therapie kaum ein Feld, welches man mit so absoluter Sicherheit beherrschen kann, wie das Lösungsvermögen des Harns der Harnsäure gegenüber. Das größte Harnsäurelösungsvermögen entfaltet der Harn nach reichlicher Kartoffelnahrung ($2^1/_2$ kg pro die), und zwar auch bei geringer Diurese. Bei reichlicher Brotnahrung ist das Lösungsvermögen auch bei Genuß großer Wassermengen viel geringer als bei Kartoffelkost. H. bittet um Prüfung der Kartoffelkur in der Praxis. Weil (Beuthen).

1611. **Die feuchte Massagemethode;** von S. Decref. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 17. Nr. 12. S. 732.)

Feuchte Massage nennt D. die Massage bei gleichzeitiger Applikation der Dampfdusche. Er läßt durch die Dampfdusche gleichzeitig medikamentöse Stoffe (Terpentinöl) zerstäuben.

Weil (Beuthen).

1612. **Die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten einschließlich der gichtischen;** von Paul Lazarus. (Ther. d. Gegenw. Bd. 54. Nr. 11. S. 481.)

L. geht besonders auf die Biersche Stauungsbehandlung auch der nichttuberkulösen Gelenkentzündungen ein, ferner auf die Massage im Quecksilberbade bei Gelenkaffektionen im Bereiche der Hand, auf die Bewegungsbäder und die Diathermie. Die Elektrotherapie, und namentlich die stabile Galvanisation mit großen Elektroden und starken Strömen wird bei postrheumatischen

und gonorrhoischen Kontrakturen und bei periartikulären Schwellungen empfohlen. Beachtung verdienen die genauen Ausführungen über die Therapie mit Radium und Thorium X. Besonders das abfällige Urteil über das übliche Emanatorium von 2—5 Macheeinheiten sollte weiteren ärztlichen Kreisen bekannt werden. („Therapeutische Spielerei" sagt auch v. Noorden.)

Weil (Beuthen).

1613. **Zur Kritik der modernen elektrischen Entfettungskuren;** von Ludwig Roemheld. (Münchn. med. Woch. Bd. 60. Nr. 52. S. 2908.)

Bergonisieren allein hat keine nennenswerte Gewichtsabnahme zur Folge. Erst wenn gleichzeitig Reduktionsdiät gegeben wird, tritt Abnahme ein, ohne daß in allen Fällen die elektrische Behandlung die durch Diatbeschränkung erzielte Abnahme vergrößert. Wichtigstes Indikationsgebiet für das *Bergonié*-Verfahren ist nicht Bekämpfung der Fettleibigkeit, sondern periphere Muskelübung bei den verschiedensten asthenischen Zuständen, so daß man mit ihm bei vorsichtiger Dosierung auch bei manchen Herzkranken gute Erfolge erzielen kann. Weil (Beuthen).

1614. **Zur Therapie der Fettsucht;** von Otto Simmonds. (Med. Klin. Bd. 10. Nr. 4. S. 110. 1914.)

Bericht über Entfettungskuren mittels des Bergoniéschen Apparates. S. betont, daß die Kur nur bei Beobachtung einer entsprechenden Diät erfolgreich durchführbar ist. Die oft verhältnismäßig geringe Gewichtsabnahme erklärt S. aus einer gleichzeitigen Zunahme der Muskulatur, so z. B. wenn bei einer Gewichtsabnahme von 6 bis 7 kg der Leibumfang um mehr als 20 cm sinkt.

Weil (Beuthen).

1615. **Beobachtungen über die Entfettung mit Hilfe elektrischer Ströme;** von A. Durig und P. Liebesny. (Wien. med. Woch. 1914. Nr. 1 u. 2. S. 10 u. 74.)

D. u. L. haben die Verbrennungsvorgänge während des Bergonisierens in exakten Versuchen studiert. Es zeigte sich, daß die während des Bergonisierens geleistete Arbeit eine sehr geringe ist, dem Gehen in ganz langsamen Schritt auf ebenem Wege vergleichbar. Nach Beendigung der elektrisch erzwungenen Muskeltätigkeit hält die Umsatzsteigerung nur etwa $^1/_4$ Stunde an. Bei 14 untersuchten Patienten war in keinem Falle mit Sicherheit nachzuweisen, daß Fettschwund infolge des Bergonisierens allein aufgetreten ist. Gegenüber fest fixiertem Fett und namentlich bei muskelkräftigen, leistungsfähigen Personen ist das Bergoniésche Verfahren noch machtloser als kräftige Einschränkung der Kalorienzufuhr, immerhin erscheint aber bei muskelträgen und bei herzschwachen Personen die Zuhilfenahme des elektrischen Verfahrens bei Entfettungskuren als unterstützendes Mittel recht aussichtsreich. Weil (Beuthen).

1616. **Über das Prinzip und die therapeutische Verwendung zweier neuer elektrischer Apparate, des Oszillodors und des Undostaten;** von E. Hoehl. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. Nr. 2. S. 81. 1914.)

Der Oszillodor liefert Induktionsströme der mannigfaltigsten Kurvenformen, vor allem solche, die schmerzhafte Reaktionen ausschließen. Der Undostat gestattet das Arbeiten mit schwellenden Strömen. Weil (Beuthen).

1617. **Ekto-Endomassage;** von Dreuw. (Prag. med. Woch. Bd. 38. Nr. 52. S. 719. 1913.)

Das von D. schon früher angegebene Vibrationsmassageverfahren durch Wasserdruck findet als Endomassage hauptsächlich Anwendung in der Urologie. Als Ektomassage stellt es eine billige, weil durch jede Wasserleitung zu betreibende, Vibrationsmethode dar, deren Indikationsgebiet sich mit dem der elektrischen Vibration deckt.

Weil (Beuthen).

1618. **Einiges über meinen Degrassator und seine praktische Anwendung;** von Adolf Schnée. (Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. Nr. 2. S. 68. 1914.)

Technische Mitteilung ohne Bericht über klinische Resultate. Das Verfahren bezweckt, wie das Bergoniésche, die Hervorrufung einer vom Patienten möglichst wenig empfundenen Arbeitsleistung der Muskulatur.

Weil (Beuthen).

1619. **Benzol in the treatment of leukaemia;** by J. Meyers and Th. Jenkins. (Albany med. Ann. Bd. 34. Nr. 7. S. 381. 1913.)

Die Vorteile der Benzolbehandlung bei Leukämie bestehen in einer Reduktion der Leukozytenzahl, die von einem Stand von 100—200 000 zur Norm zurückgeführt wird, in einer Verkleinerung der Milz, Fieberschwund, allgemeiner Kräftigung und Vermehrung des Hämoglobingehalts. Die Erfolge sind jedoch nicht gleichmäßig; sehr günstig sind sie, wenn zugleich X-Strahlen angewendet werden. Die Dosierung des Benzols ist von der täglichen Blutprüfung abhängig; unterbleibt diese, so können leicht Vergiftungserscheinungen auftreten. Geschildert wird der Verlauf eines Falles von myelogener Leukämie.

Fischer-Defoy (Dresden).

1620. **The theory and treatment of diabetes;** by W. E. Fitch. (New York med. Journ. Dec. 13. 1913. S. 1145.)

F. behandelt den Diabetes mit einer stärkehaltigen Nahrung; das Mehl gewinnt er auf folgende Weise: das Korn wird auf groben Mühlsteinen gemahlen, so daß weder Stärke noch Getreidesalze verloren gehen. Dann wird das Mehl der Hitze ausgesetzt, die gewisse Ver-

änderungen in den Stärkeatomen hervorruft und dadurch die Assimilation erleichtert.

Fischer-Defoy (Dresden).

1621. **Zur Klinik und Therapie des Coma diabeticum**; von L. Blum. (Berl. klin. Woch. 1913. S. 2135.)

B. weist darauf hin, daß er bereits 1911 vor Ehrmann (1913) die kardiovaskuläre Form des Coma diab. in bezug auf Verlauf und Therapie in gebührender Weise gewürdigt habe, und bestreitet die Richtigkeit verschiedener Angaben Ehrmanns. — Das Verhalten des Blutdrucks im Koma ist verschieden. Zu Beginn häufig normal, sinkt er meist im Verlauf, kann aber auch steigen. Die Hypotonie der Bulbi ist meist ein Spätsymptom; sie ist unabhängig von der Höhe des Blutdrucks und wahrscheinlich bedingt durch Änderung im Wasser- und Salzgehalt der Gewebe. Klinisch und experimentell ließ sich nachweisen, daß die Hypotonie nicht ein spezifisches Symptom für das Coma diabeticum und die Wirkung der Azetonkörper ist. Therapeutisch hält B. neben Digitalis, Koffein, Kampfer, Adrenalin intravenöse Injektionen und die reichliche Zufuhr von Natron. bicarb. und citric. (vorübergehend bis zu 250 g in 24 Stunden) für das Wichtigste.

Stromeyer (Göttingen).

1622. **Over renalen Diabetes**; door C. D. de Langen. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Helft. 1913. S. 1454.)

Gut beobachteter Fall von renalem Diabetes bei einem 20jährigen neurasthenischen jungen Mann aus neuropathischer Familie. In der Familie keine Stoffwechselkrankheiten. Patient hat dauernd Glukose im Urin, niemals Eiweiß oder Formbestandteile. Der Glukosegehalt des Harnes war innerhalb weiter Grenzen unabhängig von der zugeführten Kohlehydrat-Menge. Der Blutzuckergehalt wurde 4mal bestimmt und war sowohl bei kohlehydratfreier Diät als bei reichlicher Kohlehydraternährung niedrig (0,054% bis 0,073%). Nach mehr als einem Jahr wurde bei demselben Pat. noch immer dieselbe Toleranz für Kohlehydrate gefunden. Subjektiv war er gebessert, er war sehr arbeitsfähig und hatte an Gewicht zugenommen.

de L. gibt eine kritische Übersicht der betreffenden Literatur unter Berücksichtigung der medikamentösen Glykosurie. Es sind nur sehr wenig genau beobachtete Fälle beschrieben. Wahrscheinlich würden aber (nach de L.) unter den vielen leichten Diabetesfällen, welche nicht zur Untersuchung in eine Klinik kommen, wohl eine Anzahl Glykosurien renalen Ursprungs zu finden sein.

Storm van Leeuwen (Utrecht).

1623. **Erkrankungen des Appendix nach Diphtherie**; von F. Reiche. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 2. 1913.)

R. fand unter 7015 Diphtheriekranken in 19 Fällen ausgeprägte Entzündungserscheinungen am Appendix mit typischen subjektiven und objektiven Blinddarmsymptomen. Wenn in einigen wenigen Fällen auch ein Zusammenhang zwischen Appendixbeteiligung und der die diphtherische Rachenentzündung begleitenden Mischinfektion nicht von der Hand zu weisen ist, so müssen für die große Mehrzahl doch lokale Alterationen im Wurmfortsatz, vor allem die Schwellungen, die von der Sektion her bekannten Schwellungen der Darmschleimhaut zur Erklärung der Genese herangezogen werden.

Hahn (Magdeburg).

1624. **Konstitutionelle Fettsucht und innere Sekretion**; von Umber. (Med. Klin. 1913. Nr. 49.)

Im Gegensatz zur Mastfettsucht, die ihre Ursache in der übermäßig großen Kalorienzufuhr im Verhältnis zu normalem Umsatz hat, sind doch andere Fälle nicht so ganz selten, bei denen infolge verminderter Zersetzungsenergie jeder rein diätetische Versuch einer Entfettung vergeblich ist. Die Ursache dieser eigentümlichen Formen ist in Störungen der inneren Sekretion zu suchen, so oft in einer Dysfunktion der Schilddrüse, bisweilen auch in einer Dysfunktion der Geschlechtsorgane, die auf dem Wege über die Schilddrüse zu endogener Fettsucht führen. In einem Falle trat diese nach Kastration, in einem anderen im Anschluß an die Menopause ein. In einem dritten Falle konnte die hypophysäre Grundlage der endogenen Fettsucht sichergestellt werden (stark erweiterte Sella turcica, Hypoglykämie); die Schilddrüse war hierbei nur sekundär beteiligt.

Hahn (Magdeburg).

1625. **Sulla febbre tifoidea a recidiva**; per G. d'Aloia. (Rif. med. Nr. 51. S. 1412. 1913.)

Für die Entstehung eines Typhusrezidivs, von dem 6 Fälle zur Beschreibung gelangen, kommt außer der Virulenzvermehrung der im Körper in latentem Stadium befindlichen Typhusbazillen eine Herabsetzung des körperlichen Widerstandes in Betracht. Latente Bazillen werden in der Leber und der Gallenblase, der Milz, den Lymphdrüsen und dem Knochenmarke gefunden.

Fischer-Defoy (Dresden).

1626. **Chronische diphtherische Infektion der Lungen**; von Adolf Schmidt. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 1. S. 20.)

S. berichtet von einer Patientin, die seit zirka 10 Jahren dauernd hustet und eitrig-schleimigen Auswurf mit periodischen Fieberbewegungen hat. Im Auswurf findet sich konstant eine Reinkultur von Diphtheriebazillen, während der Tonsillenabstrich frei davon ist. Der Lungenbefund entspricht dem einer chronischen interstitiellen Pneumonie. Übertragung der Bazillen auf die Umgebung hat niemals stattgefunden. Die Diphtheriebazillen sind avirulent, aber echte Diphtheriebazillen.

Taschenberg (München).

III. Psychiatrie.

1627. **Zur Prophylaxe der Psychosen;** von E. Kalmus. (Prag. med. Woch. 1913. Nr. 7. S. 83.)

Hinweis auf die großen Schädigungen, welche durch Alkoholismus und Syphilis hervorgerufen werden, Besprechung der Eheverbote und der Kastration bei degenerierten Individuen, wobei mit den nötigen Kautelen versehene gesetzliche Erlaubnis zur Vornahme der Sterilisation in besonderen Fällen gefordert wird, Erörterung des Hilfsschulklassenwesens und der übrigen persönlichen Prophylaxe. Jolly (Halle).

1628. **Pseudoparalysis progressiva luetica s. Paralysis stationaris luetica;** von B. Dserschinski. (Med. Obosr. Bd. 11. 1913.)

Tertiäre Syphilis kann unter Umständen Erscheinungen herbeiführen, die klinisch — namentlich im Anfangsstadium — eine progressive Paralyse vorzutäuschen imstande sind. Stationäre Paralyse kann die Folge luetischer Erkrankung der Hirnhäute sein. Schless (Marienbad).

1629. **Essential features of symptomatology and prognosis in dementia praecox;** by F. X. Dercum. (New York med. Journ. 1913. Nr. 9. S. 425.)

D. lehnt Bleulers Schizophrenie ab. Der Ausdruck sei weniger gut als „Dementia praecox", da schizophrene Symptome auch bei anderen Krankheiten vorkämen. Er will unter die Dementia praecox nur die Hebephrenie, Katatonie und Dementia paranoides rechnen. Diesen drei Krankheitsformen sei gemeinsam allmählicher schubweiser Beginn; zunächst hypochondrische und depressive, später expansive Stimmung und in der Mehrzahl der Fälle Ausgang in Demenz. Die Erörterungen über die Symptomatologie und Prognose bringen nichts wesentlich neues.

Fischer (Rostock).

1630. **Alcoholic amentia;** by A. W. Stearns. (Boston med. and surg. Journ. Bd. 169. Nr. 26. S. 934. 1913.)

Es konnten drei Fälle von alkoholischer Amenz beobachtet werden. Die Hauptsymptome waren Tremor, träge Pupillenreaktion, Störungen der Sprache, des Gedächtnisses, des Bewußtseins, Gedankenflucht, Ruhelosigkeit. Nach 4—6 Wochen trat Genesung ein.

Fischer-Defoy (Dresden).

1631. **Die mongoloide Idiotie;** von Kellner. (Münchn. med. Woch. 1913. Nr. 14. S. 746.)

Instruktiver Aufsatz über die nach Ansicht K.s im Zunehmen begriffene, mongoloide Idiotie. Dieselbe ist als ein Stehenbleiben auf einer der nach dem phylogenetischen Grundgesetz vor der Geburt zu durchlaufenden Stadien der menschlichen Entwickelung aufzufassen. Einige Krankengeschichten und Bilder von Kranken aus den Alsterdorfer Anstalten sind beigegeben.

Jolly (Halle).

1632. **Geisteskranke Verbrecher;** von Ziemke. (Med. Klin. 1913. Nr. 19. S. 739.)

Z. lehnt die übliche Unterscheidung von verbrecherischen Geisteskranken und geisteskranken Verbrechern (je nachdem die Geisteskrankheit vor Begehung der Straftat bestand oder erst im Strafvollzuge ausbrach) als unzweckmäßig und willkürlich ab. Der gemeinsame Boden für Geisteskrankheit und Verbrechen ist Entartung. Daneben spielen eine Rolle Erblichkeit, Verwahrlosung und Vernachlässigung, äußere Schädlichkeiten, wie Trunksucht, Kopfverletzungen, unzweckmäßige Lebensweise. Bei Verbrechern nimmt man zehnmal häufigeres Vorkommen von Geisteskrankheit an; zuverlässige Statistiken lassen sich bisher nicht aufstellen.

Es gibt keine den Verbrechern eigentümliche geistigen Störungen. In der Untersuchungshaft herrschen akute Erregungszustände mit Sinnestäuschungen und Verfolgungsideen vor, in der Strafhaft chronische Wahnbildungen vom Charakter des Beeinträchtigungswahns. Die Haupttypen der unter Mitwirkung der Haft bei Gefangenen ausgelösten Geisteskrankheiten sind: Dämmerzustände auf epileptischer, hysterischer und degenerativer Grundlage, epileptische Seelenstörungen, akute paranoische Formen, jugendliche Verblödungsprozesse und chronische Wahnbildungen auf degenerativer Grundlage. Selten sind chronische Paranoiaformen und Paralyse. Von großer Wichtigkeit ist die frühzeitige Erkennung durch Beachtung der häufig vorangehenden Vorboten. Der Ausbruch erfolgt in vielen Fällen ganz akut („Zuchthausknall"), in anderen schleichend und unauffällig. Wesentlich für den Ausgang ist die zweckmäßige Behandlung. Die Mehrzahl der akuten Störungen ist heilungsfähig, bei den chronischen ist völlige Heilung oder Heilung mit Defekt möglich. Die Störungen können den verschiedensten Charakter zeigen.

Nicht allzuselten ist die Simulation von Geisteskrankheit bei Verbrechern. Die Entlarvung kann sehr schwer sein. Vor einer voreiligen Annahme von Simulation ist zu warnen. In der Strafhaft sind Simulationsversuche seltener als in der Untersuchungshaft.

Verbrecher, die auf Grund des § 51 StGB. freigesprochen sind, müssen in einer Heilanstalt verwahrt werden, wenn sie gemeingefährlich sind. Die Behandlung der erst im Strafvollzuge geisteskrank gewordenen Verbrecher ist in den einzelnen Bundesstaaten nicht einheitlich geregelt. Wichtig ist die Frage nach dem Verbleib dieser letzteren

nach beendeter Strafhaft. Gegen Belassung in Irrenabteilungen der Strafanstalten sprechen rechtliche Bedenken. Die Errichtung besonderer Zentralanstalten ist wegen der gefährlichen Neigungen dieser Elemente höchst bedenklich. Gegen die Unterbringung in den Irrenanstalten wehren sich deren Leiter. Doch ist die letzte Art der Verwahrung immer noch die zweckmäßigste. Fischer (Rostock).

1633. **Über einige neuere Gesichtspunkte zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der progressiven Paralyse;** von C. Economo. (Wien. med. Woch. 1913. Nr. 34. S. 2093.)

Nach der Entdeckung der Spirochaete pallida begann man nachzuforschen, ob die Paralyse mit Recht als eine metaluetische Erkrankung aufgefaßt wurde oder ob nicht vielmehr die Spirillen direkt die Ursache sein könnten. Für die letztere Möglichkeit sprach der positive Ausfall der Wassermann-Reaktion. Von großer Wichtigkeit für diese Frage sind Noguchis Spirochätenbefunde, die Roßschen Beobachtungen über Entwickelungszyklen der Spirochaete pallida, die Kutireaktion. In Wien wurden bei 30 darauf untersuchten Fällen keine Spirochäten im Gehirn gefunden. Die Roßschen Dauerformen der Spirochäte fand E. nur im Blute des Primäraffektes, nicht mehr im Blute sekundär syphilitischer Patienten, auch nicht im Lumbalpunktat und Blut von Paralytikern. Die Kutireaktion mit Spirochätenextrakt bleibt bei Paralyse negativ, wenn keine tertiär luetischen Symptome gleichzeitig vorhanden sind, was als differentialdiagnostisches Merkmal wichtig werden könnte. Für die Differentialdiagnose praktisch wertvoll sind die 4 Reaktionen Nonnes. Die Abderhaldensche Methodik scheint ebenfalls von Bedeutung zu werden.

Mit der Behandlung der Paralyse durch Injektionen von Tuberkulin, abgetöteten Staphylokokken und Streptokokken sind an der v. Wagnerschen Klinik gute Erfolge erzielt; die beste Prognose geben manische Paralytiker.

Fischer (Rostock).

1634. **Wesen und Behandlung der moralisch Schwachsinnigen;** von K. Gehry. (Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1913. Nr. 44.)

G. teilt zwei einschlägige Fälle ausführlich mit und charakterisiert den moralischen Schwachsinn als einen „völligen oder teilweisen Mangel an moralischen Gefühlen bei genügender Intelligenz, verbunden mit einem Trieb zum Verbrechen“. An der Hand seiner Fälle bespricht G. vom praktischen Standpunkt aus die Behandlung der moralisch Schwachsinnigen. Sie für vermindert zurechnungsfähig zu erklären, ist unzweckmäßig, weil sie dadurch nur schneller wieder auf die Gesellschaft losgelassen werden als zurechnungsfähige Rechtsbrecher. Erklärt man die moralisch Schwachsinnigen für geisteskrank und unzurechnungsfähig, müssen sie dauernd in einer Irrenanstalt untergebracht werden. Dort haben auf den ruhigen Abteilungen die guten Elemente unter ihnen zu leiden, abgesehen davon, daß sie leicht entweichen können. Auf der Abteilung für aufgeregte und unruhige Kranke sitzen sie (intelligente Menschen) ohne Arbeit herum. Um sie in die Irrenanstalt einweisen zu können, müßten Spezialabteilungen errichtet werden, das hieße aber die Einrichtungen, die wir in der Strafanstalt haben, mit großen finanziellen Opfern im Doppel schaffen. Die moralisch Schwachsinnigen sind deshalb als zurechnungsfähig dem Richter zu überlassen, der sie in Strafanstalten unterbringen, event. in Korrektionsanstalten einweisen läßt. Ärztliche Behandlung kann nichts ändern, wohl aber kann die Furcht vor Strafe hemmend wirken. G. empfiehlt den Ärzten, der Jugendfürsorge mehr Aufmerksamkeit zu schenken und sich mit der Propaganda für Sterilisation der moralisch Schwachsinnigen zu betätigen.

Fischer (Rostock).

IV. Gynäkologie und Geburtshilfe.

1635. **Lebervergrößerung während der Menstruation;** von S. Dibailoff. (Wratsch. Gas. 1913. Nr. 12.)

Um bei Feststellung einer Lebervergrößerung bei einer Frau nicht in einen diagnostischen Irrtum zu verfallen, muß stets daran gedacht werden, daß bei Frauen die Leber während der Menstruation in der Mehrzahl der Fälle palpabel und empfindlich ist. Schless (Marienbad).

1636. **A note upon the pathology and treatment of dysmenorrhoea and sterility;** by T. C. Clare. (Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 23. S. 404. 1913.)

Nach Anlegung einer Scheidenbauchdeckenfistel hat Bond bei Kaninchen beobachten können, daß während oder unmittelbar nach dem Koitus eine Erweiterung des äußeren Muttermundes mit Eversion der Zervikalschleimhaut stattfindet. Analog dürfte dies bei Menschen auch der Fall sein. Das gleiche werde bei der Menstruation stattfinden. Dagegen dürfte es in Fällen von Dysmenorrhöe hierzu nicht kommen, weder während der Periode, noch beim Koitus. Gäbe es ein Mittel, diese Erweiterung bzw. Erschlaffung herbeizuführen, so müßte dies ein Heilmittel für die Dysmenorrhöe und zugleich für die dadurch bedingte Sterilität sein. In der Tat hatte C. in einem Fall diesen Doppelerfolg durch Darreichung von

3mal täglich 4 g Cannabintannat während der Periode. Klien (Leipzig).

1637. **Esthiomène or lupus vulvae.** *A historical pathological and clinical study, with analysis of six cases from the General Hospital, Birmingham, and ten microphotographs;* by Lena Karz. (Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 23. S. 353. 1913.)

K. kommt auf Grund ihrer eingehenden Untersuchungen zu dem Resultat, daß das sogenannte Esthiomène (s. Ulcus rodens) eine tertiär luetische Neubildung sei, deren Zustandekommen durch die mangelhafte Sauberkeit fast nur bei der niedersten Bevölkerungsklasse bedingt sei. Man sollte dafür besser sagen: Hypertrophie mit Ulzeration, wie man statt Lupus vulvae sagen sollte: Tuberkulose der Vulva. Es handle sich beim Esthiomène um eine Granulationsgeschwulst mit Neigung zur Nekrose. Man werde meist positiven Wassermann finden. Spezifische Kuren hätten in der Regel ebenso geringen Erfolg wie bei anderen spättertiären Erscheinungen. Klien (Leipzig).

1638. **A method of applying heat both to inhibit and destroy inoperable carcinoma of the uterus and vagina;** by J. F. Percy. (Surg., Gyn. and Obst. Bd. 17. S. 371. 1913.)

P. hat bereits im Jahre 1912 ausführlich über seine Methode der Kauterisation inoperabler Uteruskarzinome berichtet. Im vorliegenden Artikel teilt er einige Neuerungen seines übrigens ziemlich komplizierten Instrumentariums mit, so z. B. Wasser gekühlte Scheiden- und Bauchspekula. Das Wichtigste dürfte jedoch das sein, daß er jetzt *in jedem Fall* das *Abdomen* in der Medianlinie ausgiebig *eröffnet* und durch die Hand eines Assistenten sich bzw. der Ferrum candens die karzinomatösen Teile entgegendrücken läßt. Gleichzeitig kontrolliert die Hand des Assistenten den zulässigen Hitzegrad, damit nicht intakte Gewebe ebenfalls zerstört werden. Es hat sich herausgestellt, daß, solange die behandschuhte Assistentenhand die Hitze erträgt, Schaden nicht angerichtet wird. Dann beträgt die Hitze nicht mehr als 46° C. Diese muß überall, wo es nötig ist, 20 Minuten lang wirken gelassen werden. Zur groben Zerstörung der karzinomatösen Wucherungen an der Zervix bedient sich P. konischer Glüheisen verschiedener Größe, die mit Gas bis zur Rotglut gebracht werden. Um das Korpus, die Septa utero-vag. und -rect., die Parametrien bzw. die Ligg. lata auszuheizen, bedient er sich eines elektrischen Kauters. Wie auch in der Diskussion hervorgehoben wurde, sind die Erfahrungen P.s noch zu geringe, um ein Urteil über den Wert der Methode fällen zu können. Das aber ist zweifellos, daß man der Glühhitze wohl wieder mehr Interesse wird entgegenbringen, seit experimentell die große Empfindlichkeit der Karzinom- und Sarkomzellen gegenüber Hitze erwiesen worden ist. Klien (Leipzig).

1639. **Über die Röntgenbehandlung der Fibromyome der Gebärmutter;** von J. Alexandrof. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei Bd. 28. S. 1517. 1913.)

An der Hand von einigen Beispielen zeigt A. die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen bei Fibromyomen der Gebärmutter; dieselbe äußert sich in dem Sistieren der Blutungen und Verkleinerung der Geschwulst. Außer der Amenorrhoea beobachtete er auch Oligomenorrhoea und den sogenannten Röntgen-Kather. Nach A. ist der letztere die Folge einer Intoxikationserscheinung, welche durch die Resorption des um den Tumor sich gebildeten serösen Transudates zustande komme. N. Kron (Heidelberg).

1640. **Zur Frage über das primäre Tubenkarzinom;** von M. D. Lewitsky. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i gynaekologii Bd. 28. S. 1805. 1913.)

An der Hand von zwei operierten (Grusdef) Fällen von primären Tubenkarzinomen und 113 (bzw. 27 seit 1907) Fällen aus der Literatur, bespricht L. die Klinik, Pathologie und Behandlung dieses Leidens. Einige Anhaltspunkte für die Diagnose geben die sogenannten „Tubenwehen“ und das Bild eines Laktosalpinx. Unmittelbare Todesfälle nach der Operation sind in der Literatur nicht beschrieben. Dagegen stehen aber die Dauerresultate auch ganz vereinzelt. N. Kron (Heidelberg).

1641. **Über die Operationsmethoden beim Gebärmutterkrebs und über die durch sie erzielten Resultate;** von D. O. Ott. (Russki Wratsch Bd. 12. S. 32. 1913.)

O. operiert den Gebärmutterkrebs zum größten Teil nach der sogenannten ausgedehnten vaginalen Methode, da die Mortalität viel geringer und die Dauererfolge nicht schlechter als die Wertheimsche Methode ist. Von vornherein aussichtslose Fälle operiert O. nicht. In einer Tabelle führt O. seine 345 auf vaginalem Wege operierten Fälle an, die 1,1% Mortalität, 39,1% Dauerheilung (über 5 Jahre) aufweisen. Zum Vergleich ist die Wertheimsche und Schautasche Statistik angeführt. N. Kron (Heidelberg).

1642. **Beobachtungen über die Probepunktion von eitrigen und anderen Ansammlungen im kleinen Becken;** von N. M. Kakuschin. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Journal akuscherstwa i gynaekologii Bd. 28. S. 1783. 1913.)

Auf Grund einer Reihe von Beobachtungen empfiehlt K. die Probepunktion von gewissen

Exsudaten des kleinen Beckens, da die Temperatur in einzelnen Fällen nach derselben auf die Dauer fällt und das Exsudat sich resorbiert. Jedoch beobachtet man auch nach solchen Punktionen Temperatursteigerungen, insbesondere bei frischen Exsudaten mit virulenten Inhalt.

N. Kron (Heidelberg).

1643. **Desinfektion in der Geburtshilfe und manuelle Plazentarlösung;** von F. Gans. [Bemerkungen zu der Arbeit von C. Sievert in Nr. 23 dieser Wochenschrift.] (D. med. Woch. 1913. Nr. 28. S. 1363.)

G. hält die neue Vorschrift des Hebammenlehrbuches, die Schamhaare der Kreißenden mit der Scheere zu kürzen, an sich für richtig. Glaubt aber, daß sie sich wegen energischen Widersprechens im Privathause bei ungebildeten Leuten nicht einbürgern werde, da die Hebamme einen Zwang nicht ausüben könne.

Ferner hält er die Einführung des Gummihandschuhes in die allgemeine geburtshilfliche Praxis für einen großen Sicherheitskoeffizienten gegen puerperale Infektion seitens des praktischen Arztes. Er selber benutzt seit 10 Monaten ein und dasselbe Paar Handschuhe (dickere Qualität) bei etwa 150 Entbindungen, ohne daß auch nur ein einziger Defekt sich zeigte. Er kocht die Handschuhe jedesmal vor der Entbindung einfach im Kochtopf mit oder ohne Instrumente.

Dann wendet sich G. dagegen, daß Bumm und Runge für die von praktischen Ärzten ausgeführten manuellen Plazentarlösungen eine Mortalität von 10—11 % berechnen. Er hat auf etwa 1500 Entbindungen 160 manuelle Plazentarlösungen (10,6 %) zu verzeichnen und keine Frau verloren. Dabei ist nicht zu vergessen, daß in der Allgemeinpraxis der Arzt häufig erst gerufen wird, wenn die Hebamme nach großem Blutverlust die Plazenta nicht exprimieren kann.

Füth (Köln).

V. Augenheilkunde.

1644. **Augenheilkunde;** von W. Krauss. (Jahresk. f. ärztl. Fortbild. 4. Jahrg. Nov.-H. 1913.)

In dem Novemberhefte der Jahreskurse, das den Augen-, Hals-, Nasen-, Ohren- und Zahnleiden gewidmet ist, bespricht an erster Stelle K. einige Kapitel aus der ophthalmologischen Therapie. Bei den Erkrankungen der tränenableitenden Wege weist er auf die jetzt so häufig gleichzeitig festgestellte Affektion der Nebenhöhlen hin. Die folgenden Absätze behandeln die Therapie der Syphilis mit Salvarsan und die Ätiologie und Therapie des Glaukoms. Zum Schluß wird eine allgemeine Übersicht über wichtigere Arbeiten gegeben.

Cords (Bonn).

1645. **Über die Behandlung von Tränenschlauchleiden mit besonderer Berücksichtigung der inveterierten Formen;** von H. Kuhnt. (Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. 30. S. 399. 1913.)

Grundlegende Arbeit über dieses schwierige Gebiet der ophthalmologischen Therapie. Dringend gewarnt wird vor jedem Schematismus, da die Tränenschlauchleiden bei verschiedenen Patienten ganz verschieden zu beurteilen sind. Sie sind ausnahmslos sekundärer Natur und schließen sich an: 1. an Allgemeinerkrankungen des Körpers, 2. an Erkrankungen des Bindehautsackes, 3. an solche der Nase und 4. an Affektionen der umgebenden Gewebe, insbesondere des Periosts und des Knochens im Bereich der Tränengrube. An erster Stelle stehen die Erkrankungen der Nase, sei es in Form von chronischen Schleimhautaffektionen oder von Ethmoiditis anterior.

Was die Therapie anlangt, so werden starre Sonden vollkommen verworfen; wenn die Durchspülung nicht gelingt, wende man elastische Fischbeinsonden an; eventuell kommt Schlitzung der Röhrchen oder Durchschneidung mit dem Strikturotom in Frage. Von den operativen Verfahren findet die Dakryozystorhinostomie von Toti warmes Lob in allen den Fällen, wo wenigstens ein Röhrchen und Pünktchen normal ist, besonders bei stärkerer Ektasie. Die Exstirpation oder Verödung des Sackes wird beschränkt auf Fälle von Lupus oder Tuberkulose des Tränensackes, bei hochgradigen Schleimhautveränderungen, geschrumpftem Sacke, tieferen Veränderungen an den umgebenden Knochen und vor den Augapfel eröffnenden Operationen.

Cords (Bonn).

1646. **Das Schicksal von Patienten mit Keratitis parenchymatosa auf hereditär-luetischer Grundlage.** 8. Mitteilung: *Syphilis und Auge;* von Igersheimer. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. 9. H. 4. Halle 1913. C. Marhold.)

Sehr dankenswerte statistische Untersuchung über die Schicksale der früher wegen Keratitis parenchymatosa behandelten Patienten. Nach Ausgleichung der Refraktiansanomalien wurden von 152 untersuchten Fällen eine erwerblich ausreichende Sehschärfe gefunden (bis $^5/_{25}$) in 59,2 %, eine schlechtere in 40,8 %. 28 Augen waren praktisch blind. Was das Lebensalter anlangt, so kann man sagen: Die Prognose ist um so günstiger, je jünger der Patient bei Eintritt der Krankheit ist. Rezidive sind nicht ganz selten und durch keine Behandlung vermeidbar.

Sehen wir die Tabelle über das Schicksal des Gesamtorganismus an, so entrollen sich uns alle Zustände menschlichen Elends. 43,5 % von 101

neurologisch untersuchten Fällen wiesen irgendwelche Zeichen von seiten des Nervensystems auf, darunter nicht selten intellektueller und moralischer Schwachsinn. Die Wassermannsche Reaktion ist äußerst hartnäckig. Am besten bewährte sich eine rigorose kombinierte Behandlung.

Bei der Besprechung der Nachkommenschaft findet sich ein interessanter Fall von Lues in der dritten Generation. Prophylaktisch wird Untersuchung und eventuelle Behandlung der Kinder Syphilitischer verlangt. Cords (Bonn).

1647. **Über die Form der Linsenflächen im menschlichen Auge;** von U. W. Nordenson. (Nord. med. Ark. Bd. 46. Afd. 2. S. 1. 1913.)

Auf Grund der neueren Errungenschaften der physiologischen Optik, welche zur Annahme einer Symmetriefläche in dem komplizierten optischen Systeme mancher Augen führt, maß N. zunächst diese an drei Augen aus. Dann schritt er zur Messung der Krümmungsflächen des Auges, wobei die vorliegende Literatur eingehend berücksichtigt wurde. Die Größe des Hornhautradius wurde an verschiedenen Stellen der Krümmung zwischen 7,11 und 14,3 gefunden. Dieser Einfluß des Hornhautsystems mußte bei den weiteren komplizierten Untersuchungen über die Krümmung der Linsenflächen zugrunde gelegt werden, auf deren Einzelheiten einzugehen mich hier aber zu weit führen würde. N. schließt aus seinen Resultaten, daß die Krümmung der beiden Linsenflächen im lebenden Auge bei Akkommodationsruhe eine unverkennbare Abnahme nach der Peripherie zu erfährt. Cords (Bonn).

VI. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

1648. **Eine durch Einpflanzung von Nasenscheidewandknorpel behobene Nasenverunstaltung;** von O. Glogau. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 613. 1912.)

G. konnte bei einer traumatischen Sattelnase mit Septumdeviation durch Implantation eines durch Septumresektion gewonnenen Knorpelstückes mit erhaltenem Perichondrium in eine nach Querinzision am Boden des Nasenbeines gebildete Weichteiltasche ein gutes kosmetisches Resultat erzielen. Reusch (Göttingen).

1649. **Zur Korrektion des Nasenflügels;** von A. Iwanoff. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 969. 1912.)

Zur Behebung von Verunstaltungen des Nasenflügels machte O. die subkutane Resektion des Nasenflügelknorpels, der ohne Gefahr der Einsenkung ganz entfernt werden kann. In einem Falle implantierte er ein Stückchen des entfernten Knorpels wieder in die entstandene Weichteiltasche, in einem anderen Falle auf luetischer Basis ein Stück aus dem Ohrknorpel, den er dem Rippenknorpel vorzieht. Reusch (Göttingen).

1650. **Zur Frage der Rhinitis sicca postoperativa und deren Verhütung, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Verhütung rhinogener postoperativer Hirnkomplikationen;** von Rhex. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. S. 82. 1913.)

Zur Vermeidung der Rhinitis sicca nach Operationen am Siebbein und Keilbein empfiehlt R. neben der allgemeinen Forderung möglichster Schleimhautschonung überhaupt, die mittlere Muschel, wenn irgend möglich, ganz zu schonen. Damit wird zugleich die Regio olfactoria, also die Gegend, die für die Überleitung der Infektion auf den Schädelinhalt ganz besonders in Betracht kommt, vor operativen Traumen behütet. Nach Vollendung der Operation ist aber eine sorgfältige Nachbehandlung, ähnlich wie nach Radikaloperationen des Mittelohres, unbedingt erforderlich. Erst dann soll der Patient aus der Behandlung entlassen werden, wenn man sich durch dauernde Kontrolle und Revision überzeugt hat, daß das Gebiet des entfernten Siebbeines eine glattwandige mit zarter Schleimhaut ausgekleidete Höhle darstellt. Lange (Göttingen).

1651. **Ein Fall von Meningitis purulenta aseptica nach einem intranasalem Eingriffe;** von L. Reisching. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. S. 78. 1913.)

Bei einem 7jährigen Jungen traten nach endonasaler Eröffnung des linken Siebbeins wegen Empyems allmählich die Symptome einer ausgesprochenen Meningitis auf. Die Lumbalpunktion ergab ganz trüben, flockigen, unter hohem Druck stehenden Liquor, in dem sich nach längerem Stehen eine dicke Schicht grünlichen Eiters absetzte. Weder im Ausstrich noch kulturell ließen sich Bakterien nachweisen. Ca. 3 Wochen nach der Lumbalpunktion, die nicht wiederholt wurde, da der Zustand sich täglich besserte, konnte der Patient geheilt entlassen werden.

Lange (Göttingen).

1652. **Acidum pyrogallicum oxydatum (Pyrogallolum oxydatum, Pyraloxin) bei Erkrankungen des Ohres, der Nase und der Kehle, sowie in der Therapie der Tuberkulose, des Krebses und des Sarkoms;** von St. von Stein. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 881. 1912.)

Angeregt durch die gute Erfahrung mit Pyraloxin bei Konjunktivitis an sich selbst hat v. St. dieses Mittel direkt zur Nasenbehandlung angewandt mit dem Erfolg, daß es dieselbe Wirkung wie Kokainadrenalinlösung hervorruft ohne das lästige Trockenheitsgefühl. Auch hält die Wirkung

länger an. Das Pyraloxin ist ein Derivat der Pyrogallussäure. v. St. erprobte zunächst das Pyraloxin oberflächlich (Einpinseln) bei Nasenerkrankungen. Die normale Schleimhaut schwillt nach einigen Sekunden ab. Es tritt ein Gefühl der Kühle ein, die Wange blaßt reflektorisch ab. Bei akuter Rhinitis wird dauernde Durchgängigkeit der Nase erzielt nebst Verminderung des Sekretes. Bei Kombination mit Kokainadrenalinlösung (vorherige Einpinselung) wird die Entzündung geradezu kupiert. Auch bei chronischer katarrhalischer Rhinitis sind die Erfolge sehr befriedigend. Bei hyperplastischer Rhinitis erreicht man nur einen zeitweisen, je nach der größeren oder geringeren Entwickelung des Bindegewebes mehr oder weniger lange dauernden Erfolg. Kieferhöhlenempyeme sollen durch Injektion des Mittels nach Ausspülungen günstig beeinflußt werden. Bei Rhinitis atrophicans simplex und Ozaena vera schwindet nach mehrmaligem Bepinseln die Borkenbildung, die Schleimhaut bekommt ein feuchtes Aussehen (Lösung 1:1000).

Ferner hat er gute Erfolge gesehen bei Pharynx- und Larynxaffektionen einschließlich tuberkulöser Geschwüre. Schmerzen werden nicht behoben. Auch in der Otologie hat v. St. das Mittel bei größeren Perforationen des Trommelfells eingeträufelt und gute Erfolge gesehen, akute Prozesse bleiben unbeeinflußt, doch wird es mit gutem Resultat bei der Nachbehandlung von Totalaufmeißelungshöhlen verwandt. Sogar bei Ohrensausen und Labyrinthaffektion (?) rühmt er glänzende Erleichterung, dann wird bei intaktem Trommelfell Pyraloxin innerlich gegeben.

An der Hand von 18 Krankengeschichten und mehreren Abbildungen geht er dann auf seine Teilerfolge mit Ammonium, Natrium und Kaliumsalzen des Pyrogallolum oxydatum bei Karzinom und Sarkom ein, die er sowohl innerlich als äußerlich anwendet. Die Patienten wurden zusehends kräftiger, die Neubildungen schwanden oder nahmen an Größe sehr ab. Metastasen wurde vorgebeugt. Reusch (Göttingen).

1653. **Über die rhinogenen und otogenen Läsionen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abduzens;** von L. Onodi. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 69. S. 1. 1913.)

Eine ausführliche Übersicht über die Literatur und eine Beschreibung und Abbildung von Präparaten, die in instruktiver Weise besonders die direkten Beziehungen besonderer Formen der Keilbeinhöhle zu den genannten Nerven illustrieren. Lange (Göttingen).

1654. **Kasuistischer Beitrag zur Ertaubung nach Scharlach-Otitis;** von H. Busch. (Passow-Schäfers Beitr. Bd. 6. S. 331. 1913.)

Schwere Scharlach-Otitis bei einem 11jähr. Knaben mit plötzlicher Ertaubung nach wenigen Tagen. Dabei war das rechte Labyrinth kalorisch erregbar, das linke wurde nicht geprüft. Radikalaufmeißelung rechts. Tod an Meningitis. Histologisch fand sich beiderseits ein Durchbruch des Eiters durch das ovale Fenster. Vorhof und Schnecke mit Bindegewebs- und Knochenneubildung erfüllt. Die Bogengänge sind wenig verändert. Die Meningitis ist nicht durch Vermittelung des Labyrinthes induziert, sondern die Propagation erfolgte durch kariösen Knochen an der Pyramidenspitze nach der mittleren Schädelgrube. Reusch (Göttingen).

1655. **Das Antistreptokokkenserum und Elektrargol in der Therapie der otogenen septischen Allgemeininfektion;** von J. Lang. (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 90. S. 252. 1913.)

Die Resultate sind wenig befriedigend, auf keinen Fall soll man die bewährten chirurgischen Methoden, die den lokalen Herd in Angriff nehmen und ausschalten zugunsten eines eventuellen Erfolges der Elektrargolbehandlung, die noch die meisten Aussichten bieten, hinausschieben oder gar unterlassen. Lange (Göttingen).

1656. **Über Blutungen aus dem Ohr;** von F. Clément. (Passow-Schäfers Beitr. Bd. 6. S. 136. 1913.)

Sorgfältige Literaturzusammenstellung über obiges Thema und Mitteilung eines Falles von wiederholter starker Blutung auf wahrscheinlich tuberkulöser Basis (Arrosion des Bulbus?). Reusch (Göttigen).

1657. **Flüstersprache und Konversationssprache in ihren Beziehungen zueinander;** von J. Vecs. (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 90. S. 200. 1913.)

Die Tatsache, daß bei erheblicher Schwerhörigkeit die Hörfähigkeit für Flüstersprache zu der für Konversationssprache in keinem bestimmten Verhältnisse steht, ist bisher wohl von einigen Autoren erwähnt, aber noch nicht genauer durchgearbeitet. Bei den in dieser Richtung unternommenen Versuchen ergaben sich interessante Gesetzmäßigkeiten: Verschlechterte Perzeption für tiefe Töne erschwert das Verständnis der Konversationssprache, verschlechterte Perzeption hoher Töne das für Flüstersprache, da die Flüstersprache einer wesentlich höheren Tonlage angehört als die Konversationssprache. So kann der Ausfall der vergleichenden Prüfung gut für diagnostische Zwecke verwertet werden. Weiter stellte sich die in therapeutischer Hinsicht wichtige Erfahrung heraus, daß Schwerhörigkeiten infolge von Tubenkatarrh oder serösem Mittelohrkatarrh ebenso wie die Erkrankungen des inneren Ohres nach Behandlung mittels Luftdusche oft eine überrasche Besserung für Konversationssprache zeigten, während sich das Hörvermögen für Flüstersprache nicht wesentlich besserte. Es findet dies ebenfalls seine Erklärung in der geringen Beeinträchtigung der unteren Tongrenze bei diesen Erkrankungen. Immer soll man also Flüstersprache und Konversationssprache getrennt prüfen, da man sonst ein schiefes Bild von dem vorhandenen Hörvermögen bekommt. Lange (Göttingen).

1658. **Klinische Larynxtumoren und ihre Behandlung;** von E. Krüger. (Passow-Schäfers Beitr. Bd. 6. S. 185. 1913.)

Beschreibung von 9 Fällen von sogenannten Sängerknötchen, die durch Kürette oder Ätzung zur Heilung gebracht wurden. Ätiologisch rühren die Gebilde von mechanischer Reibung der Stimmlippenränder bei Larynxkatarrh her. Histologisch konnte K. keine Drüsen in den Verdickungen nachweisen; er empfiehlt die Kürette von Katzenstein und ebenfalls dessen Ätzmittelträger. Zur Ätzung eignet sich am besten 20proz. Arg. nitr.- oder 10—25proz. Chromsäurelösung.

Reusch (Göttingen).

1659. **Thymustod und Status thymolymphaticus;** von B. Müller. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 1075. 1912.)

2 Fälle von plötzlichem Exitus, in denen außer Störungen des lymphatischen Apparates keine Ursache zu finden war. Kompression der Trachea durch Vergrößerung der Thymus kann nicht, wie früher angenommen, den Tod herbeiführen; vielmehr sind Veränderungen der Thymus fast immer Teilerscheinungen von Veränderungen des ganzen lymphatischen Apparates. Dieser Status thymolymphaticus kann zu plötzlichem Exitus führen. Zur Behandlung erscheinen Nebennierenpräparate angezeigt. Reusch (Göttingen).

1660. **Geschichtliches über die Schweigekur;** von Marius Menier. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 669. 1912.)

M. stellt fest, daß die Schweigekur schon vor Moritz Schmidt, der sie bei Tuberkulose des Larynx grundsätzlich anwandte, in Frankreich von Lasserce 1824 empfohlen wurde, ja daß die Schonung der Stimme schon im 16. Jahrhundert von Ballonius gefordert wurde. Reusch (Göttingen).

1661. **Zur Pathologie und Diagnose der Speichelsteine;** von A. Rethi. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 959. 1912.)

R. beschreibt 3 Fälle von Speichelsteinen im Ductus Warthonianus, davon einen bei einem 18jähr. Patienten. In vielen Fällen ist Röntgenuntersuchung mit Filmplatten zur Diagnose sehr wertvoll. Sie bestanden aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk, kleineren Mengen Magnesiumphosphat und -karbonat und organischen Substanzen. Sie zeigte diplokokkenartige Gebilde in Schnitten mit Methylenblaufärbung.

Reusch (Göttingen).

1662. **Die Exstirpation des Aryknorpels bei Kehlkopfstenose;** von A. Iwanoff. (Zeitschr. f. Laryng. Bd. 5. S. 1067. 1912.)

In einem Falle von Kehlkopfstenose infolge Ankylose des Krikoarythenoidgelenkes exstirpierte Iw. den Aryknorpel unter Erhaltung der an ihm befestigten Muskeln von dem Gedanken ausgehend, die in solchen Fällen sonst zu exstirpierenden gesunden Stimmlippen zu erhalten. Zunächst machte er in Narkose am hängenden Kopfe Laryngofissur mit Spaltung des unteren Teiles der Membrana hyothyreoidea und der ersten 2 Trachealringe, schnitt die Schleimhaut der Hinterwand von der Platte des Ringknorpels bis zur Incisura intracytheroidea durch und schälte den Knorpel aus dem umliegenden Gewebe heraus, was besonders an der Vorderwand schwierig war, exstirpierte schließlich den Knorpel. Dann Tamponade, Kanüle nach unten. Doch wurde wegen Erstickungsgefahr infolge Flatterns des Stimmbandes dennoch Resektion dieses erforderlich. Iw. glaubt aber, daß dies bei doppelseitiger Exstirpation nicht nötig ist. Reusch (Göttingen).

1663. **1. The use of scarlet red in the treatment of tuberculous laryngitis;** by E. Corning. (Albany med. Ann. Bd. 35. H. 2. S. 77. 1914.)

2. The treatment of tuberculous laryngitis with scarlet red; by E. E. Hinman. (Ibid. S. 78.)

Davon ausgehend, daß bei Ulcus ventriculi Scharlachrot gute Dienste leistet, haben C. und H. auch bei Laryngitis tuberculosa mit einer 10proz. Suspension von Scharlachrot in einem Gemisch von Sesamöl und Vaseline ana Versuche gemacht. Bei täglich zweimaliger Anwendung nahm der Schmerz schnell ab, die Ödeme schwanden und die Ulzera verkleinerten sich.

Fischer-Defoy (Dresden).

1664. **Endotheliom oder Epitheliom der Epiglottis;** von M. Al. Ssamoylenko. (Passow-Schäfers Beitr. Bd. 6. S. 313. 1913.)

Eine klinisch zu den gutartigen Tumoren zu rechnende Geschwulst der Epiglottis, die bislang noch nicht im Kehlkopf beschrieben worden ist, konnte nach Pharyngotomie enukleiert werden. Sie besteht histologisch aus bindegewebigem Stroma, einer Ansammmlung von Zellen und Zellsekret und homogenen Schollen. Eine Durchwucherung des benachbarten Gewebes findet nicht statt, die Zellen vermehren sich nur innerhalb der Alveole.

Reusch (Göttingen).

C. Bücherbesprechungen.

110. **Jahresbericht über die Fortschritte der animalischen Physiologie;** von L. Hermann und O. Weiß. Stuttgart 1913. Ferd. Enke. 263 S. (13 Mk.)

Mit dem vorliegenden Jahrgang wird, wie schon die Änderung des Titels zeigt, von der Redaktion zum ersten Male nach dem bereits angekündigten Entschluß verfahren, um ein übermäßiges Anschwellen der Bände zu vermeiden, nur über diejenigen Kapitel der Physiologie zu referieren, welche nicht gleichzeitig in dem „Jahresbericht über die Fortschritte der Tierchemie“ oder der physiologischen oder der pathologischen Chemie behandelt werden. Dementsprechend ist der diesmal vorliegende Band an Volumen gegenüber den nächstfrüheren erheblich zurückgegangen. Er behandelt die Physiologie des Nerven- und Muskelsystems, des Herzens und des Kreislaufes, der Atmung, der Wärmeökonomie, sowie die gesamte Sinnesphysiologie. Die Referenten sowohl wie die Art der Behandlung des Stoffes sind gegenüber dem Vorjahre unverändert geblieben. Dittler (Leipzig).

111. **Physiologische und pathologische Chymologie;** von E. L. London. Leipzig 1913. Akademische Verlagsgesellschaft. 284 S. (10 Mk.)

Der durch seine langjährigen experimentellen Arbeiten bekannte Verf. hat es unternommen, in dem 1. Teile des vorliegenden Werkes die Methoden darzulegen, welche uns zur Erforschung der in den einzelnen Abschnitten des Verdauungsapparates vor sich gehenden Sekretions- und Digestionsprozesse zur Verfügung stehen und die zum größten Teil durch L. selbst ausgearbeitet, bzw. wesentlich gefördert worden sind.

Im 2. Teile werden die mittels dieser Methoden gewonnenen Ergebnisse zusammengestellt und Anregungen für weitere Arbeiten auf dem Gebiete der Verdauungslehre gegeben.

Es handelt sich um ein Werk, welchem durchweg der Stempel der Persönlichkeit L.s aufgeprägt ist. Dadurch gewinnt es naturgemäß an Anschaulichkeit und muß bei jedem, der sich mit chymologischen Studien beschäftigt, großes Interesse erwecken. Leo (Bonn).

112. **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte;** von W. Scholtz. 1. Bd.: *Geschlechtskrankheiten.* Leipzig 1913. S. Hirzel. 474 S. (Brosch. 12 Mk.)

Als erster Teil eines Lehrbuches der Haut- und Geschlechtskrankheiten aus der Feder Sch.s liegt der Band der Geschlechtskrankheiten vor, der unter Berücksichtigung der außerordentlichen Fortschritte der letzten Jahre eine umfassende Darstellung unserer Kenntnisse in der Pathologie und Therapie dieser Krankheiten bringt. Sch.s Bestreben ging dahin, alles, was für die Lehre der Geschlechtskrankheiten dauernd von Bedeutung bleiben dürfte, zu besprechen. Um dabei das für die Praxis Wichtige klar hervortreten zu lassen, und damit das Buch für den Studierenden und den Praktiker handlich und bequem, zu einem Nachschlagewerk zu gestalten, sind Marginalien angebracht und reichlich vom kleinen Druck Gebrauch gemacht worden. Gleichwohl hat das Buch einen Umfang von fast 500 Seiten gewonnen; es scheint aber auch nichts vergessen zu sein. So ist bei der Gonorrhöe bereits die Vakzinetherapie berücksichtigt, der weiblichen Gonorrhöe ist mehr Raum gewidmet als sonst der Fall und die metastatischen Erkrankungen (Arthritis, Tendovaginitis, Bursitis, Periostitis, Osteomyelitis, Endokarditis), Hautaffektionen, Muskel- und Nervenerkrankungen haben auch weitgehende Berücksichtigung gefunden. Daß beim Ulcus molle auch der diphtheritischen Ulzerationen und des Nosokomialgangräns der Vulva gedacht ist, wird man für keinen Fehler erachten. Weitaus den meisten Raum aber nimmt die Syphilis in Anspruch, was ja erklärlich ist, wenn man bedenkt, daß gegenüber älteren Lehrbüchern durch Kapitel über Spirochäten, die Wassermannsche Reaktion, die Salvarsan- und Neosalvarsanbehandlung, ferner durch die eingehende Abhandlung von Tabes und Paralyse der zu behandelnde Stoff enorm an Umfang zugenommen hat. Moderner Bildschmuck durfte selbstverständlich nicht fehlen, und man darf sagen, daß die Verlagsfirma nicht gegeizt hat. 84 Abbildungen, größtenteils farbig nach Moulagen oder Aquarellen hergestellt, gereichen dem Buche zur Zierde und erleichtern sein Verständnis. Man darf also wohl die Prognose stellen, das dieses neue Buch seine Freunde finden wird, zumal der Preis im Verhältnis zum Gebotenen mäßig genannt werden kann. Brauns (Dessau).

113. **Death; its causes and phenomena with special reference to immortality;** by H. Carrington and J. R. Meader. Second Edition. London 1913. W. Rider and Son. 547 S. (5 sh.)

Schon Viele suchten das große Rätsel des Todes zu lösen. Alle Erklärungsversuche, auch diejenigen, die C. u. M. geben, und die, die sie auf ein Rundschreiben hin von einer großen Anzahl von Gelehrten erhielten, sind mehr oder weniger deutliche Umschreibungen dafür, daß Tod

und Leben in engem Zusammenhange stehen und vielleicht nur als Sprossen derselben Leiter zu betrachten sind. Im vorliegenden Buche ist alles Material zusammengestellt, das sich auf die Physiologie und Psychologie des Todes bezieht. Ein breiter Raum ist dem Leben jenseits des Todes gewidmet; auch die vierte Dimension ist dabei nicht zu kurz gekommen; Baraducs Versuche über die Photographie sowie Mc Dougalls Experimente über die Wägung der Seele sind dabei nicht vergessen. Wenn auch die Frage des Todes in keiner Weise der Lösung näher gebracht wird, so ist doch das Werk, das fast ausschließlich anglo-amerikanische und fransösische Literatur berücksichtigt, zum mindesten äußerst interessant.

Fischer-Defoy (Dresden).

Büchereingänge.

Alle der Redaktion zur Besprechung eingesandten Bücher werden hier aufgeführt. Eine anderweitige Verpflichtung kann die Redaktion nicht eingehen; sie behält sich in jedem Falle die Besprechung des Buches vor.

Aronsohn, O., Der psychologische Ursprung des Stotterns. Halle 1914. Carl Marhold. 24 S. (Brosch. 1 Mk.)

Bardswell, N. D., Preliminary report on the treatment of pulmonary tuberculosis with tuberculin. London 1914. H. K. Lewis. 133 S. (Geb. 8 Mk.)

Benario, J., Die Reinfektionen bei Syphilis. Halle 1914. Carl Marhold. 127 S. (Brosch. 3 Mk. 60 Pf.)

Berichte, Klinische und wissenschaftliche Abhandlungen über Novokain. Höchst a. M. 1914. Farbwerke vorm. Meister Lucius u. Brüning.

Birnbaum, K., Die psychopathischen Verbrecher. Berlin 1914. Dr. P. Langenscheidt. 568 S. (Brosch. 18 Mk., geb. 21 Mk.)

Christen, Th., Die dynamische Pulsuntersuchung. Leipzig 1914. F. C. W. Vogel. 164 S. mit 72 Abb. (Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk. 25 Pf.)

Ewald, T. A., Hygiene des Magens, des Darms, der Leber und der Niere. 3. Aufl. Stuttgart 1914. E. H. Moritz. 167 S. mit 14 Abb. u. 4 Taf. (Brosch. 2 Mk., geb. 2 Mk. 50 Pf.)

Feer, E., Lehrbuch der Kinderheilkunde. 3. Aufl. Jena 1914. Gustav Fischer. 766 S. mit 205 Abb. u. 2 Taf. (Brosch. 12 Mk., geb. 13 Mk.)

Fraenkel, M., Unfruchtbarmachung durch Röntgenstrahlen. Berlin 1914. Dr. P. Langenscheidt. 159 S. (Brosch. 3 Mk.)

Fürstenau, R., M. Immelmann und **J. Schütze,** Leitfaden des Röntgenverfahrens für das röntgenologische Hilfspersonal. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 402 S. mit 281 Abb. (Brosch. 12 Mk.)

Gruber, M. v., Ursachen und Bekämpfung des Geburtenrückgangs im Deutschen Reich. München 1914. J. F. Lehmann. 76 S. (Brosch. 2 Mk., geb. 3 Mk.)

Guttzeit, J., Ein dunkler Punkt. Das Verbrechen gegen das keimende Leben oder die Fruchtabtreibung. 5. Aufl. Leipzig 1914. M. Spohr. 515 S. mit vielen Abb. (Brosch. 5 Mk., geb. 6 Mk. 50 Pf.)

Haberlandt, L., Das Herzflimmern, seine Entstehung und Beziehung zu den Herznerven. Jena 1914. Gustav Fischer. 13 S. (Brosch. 50 Pf.)

Handbuch der praktischen Chirurgie. 4. Aufl. 5. Bd: Chirurgie der Extremitäten. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 1313 S. mit 770 Abb. (Brosch. 35 Mk. 20 Pf.)

Jacobsohn, G., Leitfaden für die Revisionen der Arzneimittel-, Gift- und Farbenhandlungen. 4. Aufl. Berlin W. 35. Fischers med. Buchhandlung. 235 S. (Geb. 4 Mk.)

Jessner, S., Des Haarschwunds Ursachen und Behandlung. 7. Aufl. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 50 S. (Brosch. 90 Pf.)

Leclercq, A., Les maladies du coeur et de l'aorta et leur traitement. Paris 1914. O. Doin. 551 S. mit 38 Fig. (Brosch. 7 Fr.)

Lipschütz, A., Stoffwechsel und Energiewechsel des Menschen. Leipzig 1914. R. Voigtländer. 189 S. mit 17 Abb. (Brosch. 2 Mk., geb. 2 Mk. 60 Pf.)

Mangold, E., Die Erregungsleitung im Wirbeltierherzen. Jena 1914. Gustav Fischer. 36 S. mit 16 Fig. (Brosch. 1 Mk. 20 Pf.)

Neumann, R. O., und **M. Mayer,** Atlas und Lehrbuch wichtiger tierischer Parasiten und ihrer Überträger, mit besonderer Berücksichtigung der Tropenpathologie. München 1914. J. F. Lehmann. 580 S. mit 1537 Abb. u. 45 Taf. (Geb. 40 Mk.)

Polano, O., Geburtshilflich-gynäkologische Propädeutik. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 150 S. mit 78 Abb. (Geb. 5 Mk.)

Preiswerk-Maggi, P., Lehrbuch und Atlas der zahnärztlichen stomatologischen Chirurgie. München 1914. J. F. Lehmann. 235 S. mit 230 Abb. u. 35 Taf. (Geb. 12 Mk.)

Rapmund, O., Das öffentliche Gesundheitswesen. Leipzig 1914. C. L. Hirschfeld. 1174 S. (Brosch. 30 Mk., geb. 33 Mk.)

Ritter, J., Verhandlungen der Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 447 S. mit 3 Abb. u. 10 Taf. (Brosch. 6 Mk.)

Roller, P., Die Untersuchung der Geisteskranken. Halle 1914. Carl Marhold. 115 S. (Brosch. 2 Mk. 50 Pf.)

Rovsing, T., Die Gastro-Coloptosis. Ihre pathologische Bedeutung, ihre Krankheitsbilder, Diagnose und Behandlung. Leipzig 1914. F. C. W. Vogel. 273 S. mit 36 Abb. (Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk. 25 Pf.)

Schall, H., und A. Heisler, Nahrungsmitteltabelle zur Aufstellung und Berechnung von Diätverordnungen. 4. Aufl. Würzburg 1914. Curt Kabitzsch. 64 S. (Geb. 2 Mk. 80 Pf.)

Schmidt, H. E., Kompendium der Lichtbehandlung. 2. Aufl. Leipzig 1914. Georg Thieme. 69 S. mit 38 Abb. (Geb. 3 Mk.)

Sobotta, J., Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen. 2. Aufl. 2. Abt. München 1914. J. F. Lehmann. 445 S. mit 192 Abb., Taf. u. 36 Fig. (Geb. 16 Mk.)

Strümpell, A., Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 19. Aufl. Leipzig 1914. F. C. W. Vogel. 1. Bd.: 101 Abb., 6 Taf., 771 S.; 2. Bd.: 139 Abb., 4 Taf., 899 S. (Zusammen brosch. 20 Mk., geb. 24 Mk.)

Szily, A. v., Die Anaphylaxie in der Augenheilkunde. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. 317 S. mit 4 Abb. u. 13 Taf. (Brosch. 24 Mk.)

Versé, M., Das Problem der Geschwulstmalignität. Jena 1914. Gustav Fischer. 88 S. mit 1 Taf. (Brosch. 3 Mk.)

D. Medizinische Bibliographie des In- u. Auslands.

(Abgeschlossen 1. Mai 1914.)

1. Anatomie.

Allis, E. Ph., Certain homologies of the palatoquadrate of selachians. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 15. 1914. S. 353.

Anthony, R., Les conséquences morphologiques de l'absence de deux chez les mammifères. Journ. de l'Anat. et de Phys. 1914. Nr. 2. S. 93.

Ärnbäck Christie-Linde, A., On the cartilago palatina and the organ of *Jacobson* in some mammals. Morph. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 343. 1914.

Bárány, R., Zur Entwickelung der Lehre vom Bogengangapparat. Med. Klin. Nr. 12. S. 506.

Beaufort, L. F. de, Die Anatomie und systematische Stellung des Genus Kurtus Bloch. Morph. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 391.

Beccari, A., Il muscolo trasverso del torace e le inserzioni sterno-costali del diaframma nell'uomo. Arch. ital. di Anat. e di Embrilog. Bd. 12. H. 1. S. 110.

Boekh, R., I. Mammalia. Die Entwickelung der Säugetiere. Morph. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 415.

Broch, H., Bemerkungen über anatomische Verhältnisse der Kegelrobbe. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 21 u. 22. S. 548; Bd. 46. Nr. 7 u. 8. S. 194.

Buscaino, V. M., Sur la genèse et la signification des cellules amoeboïdes. Arch. ital. di Biol. Bd. 60. H. 3. S. 313. 1914.

Cattaneo, D., Ricerche sulla struttura dell'ovario dei mammiferi. Arch. ital. di Anat. e di Embrilog. Bd. 12. H. 1. S. 1. 1914.

Chase, R., and S. W. Ranson, The structure of the roots, trunk and branches of the vagus nerve. Journ. of comp. Neur. Bd. 24. Nr. 1. S. 31.

Coen, B., A communication as to the causation of large vascular grooves found on the niner aspect of the os parietale. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 293.

Delneka, D., Beobachtungen über die Entwickelung des Knochengewebes mittels der Versilberungsmethode. Die Entwickelung der Knochenzellen im perichondralen Prozesse. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 516. S. 97.

Downes, R. M., The intercalationship of some trunk measurements and their relation to stature. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 299.

Eycleshymer, A. C., Some observations on the decapitated young necturus. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 1 u. 2. S. 1.

Fieandt, E., Über das Wurzelgebiet des Nervus hypoglossus und den Plexus hypoglossocervicalis bei den Säugetieren. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 7 u. 8. S. 513.

Fleischmann, A., Die Lungen der Wirbeltiere. Morph. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 411.

Fraenkel, M., Röntgenstrahlenversuche an tierischen Ovarien. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 111.

Frets, G. P., Beiträge zur vergleichenden Anatomie und Embryologie der Nase der Primaten. III. Die Regio ethmoidalis des Primordialcraniums mit Deckknochen von einigen Katarrhinen, Prosimiae und dem Menschen. Morphol. Jahrb. Bd. 48. H. 2. S. 239.

Frets, G. P., Das menschliche Sakrum. Morph. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 365.

Fritsch, C., Untersuchungen über den Bau und die Innervierung des Dentins. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 307.

Giovannini, S., Peli del mento con una glandola sebacea alla parte inferiore del loro follicolo: malformazione di uno di essi e delle sue papille. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 23 u. 24. S. 578.

Glaser, W., Über die Nervenverzweigungen innerhalb der Gefäßwand. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. H. 5 u. 6. S. 305. 1914.

Gottlieb, B., Die vitale Färbung der kalkhaltigen Gewebe. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 7 u. 8. S. 179.

Haff, R., Bindegewebs- und Blutbildungsprozesse in der embryonalen Leber des Huhns. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 321.

Haller, B., Das zweite Fächertracheenpaar der mygalomorphen Spinnen. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 438.

Haller, B., Über die Abstammung des Ossa supracleithralia von der Epidermis bei der Forelle. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 446.

Hasse, C., Die Saug- und Druckkräfte in ihrer Wirkung auf die Flüssigkeitsbewegung im tierischen und menschlichen Körper. Arch. f. exper. Anat. H. 1. S. 25.

Hegner, R. W., Studies on grem cells. The origin of the keimbahn-determinants in a parasitic hymenopteron, copidosoma. Anat. Anzeiger Bd. 46. H. 3 u. 4. S. 51.

Heidenhain, M., Untersuchungen über die Teilkörpernatur der Geschmacksknospen in der Papilla foliata des Kaninchens. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 16 u. 17. S. 385. 1914.

Heilmann, P., III. Reptilia. Die Entwickelung der Reptillungen. Morphol. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 483.

Heinricius, G., Über die Embryotrophe der Raubtiere (Hund, Fuchs, Katze) in morphologischer Hinsicht. Anat. H. Bd. 50. H. 1. S. 115.

Heller, J., Zur mikroskopischen Anatomie der ältesten Säugetier- und Menschenhaut. Mammut, ägyptische und peruanische Mumien. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 733.

Herrick, J., The cerebellum of necturus and other urodele amphibia. Journ. of comp. Neur. Bd. 24. Nr. 1. S. 1. 1914.

Hinselmann, H., Die Entstehung der Synzytiallakunen junger menschlicher Eier. Anat. H. Bd. 50. H. 1. S. 95.

Hofmann, L. v., Die Entwickelung der Kopfarterien bei Sus scrofa domesticus. Gegenbauers morphol. Jahrb. Bd. 48. H. 4. S. 645. 1914.

Holl, M., Leonardo da Vinci. Quaderni d'anatomia III. Arch. f. Anat. H. 1. S. 37.

Jahnsen, S., Über die Seitendrüsen der Soriciden. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 5 u. 6. S. 139.

Jones, Fr. W., The lower ends of the Wolffian ducts in a female pig embryo. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 268.

Jones, Fr. W., The arris and cale lectures on the morphology of the external genitalia of the mammals. Lancet Bd. 1. Nr. 16. S. 1099.

Kervily, M. de, La membrane basale des bronches chez l'embryon et le foetus de l'homme. Journ. de l'Anat. et de Phys. Nr. 2. S. 205.

Korff, F. v., Über die Histogenese und Struktur der Knorpelgrundsubstanz. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 2. S. 263. 1914.

Kranichfeld, H., Einige Beobachtungen, welche die Annahme einer physiologischen Bedeutung der

Schlundtaschen bei den Embryonen der höheren Wirbeltiere nahe legen. Anat. H. Bd. 50. H. 1. S. 1. 1914.

Krassing, M., Über die Arteria vertebralis und die Interkostalarterien bei Bradypus Tridaktylus. Anat. H. Bd. 50. H. 2. S. 413.

Kükenthal, W., Zur Entwickelung des Gebisses des Dugong, ein Beitrag zur Lösung der Frage nach dem Ursprunge der Säugetierzähne. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 23 u. 24. S. 561.

Landsberger, R., Der Einfluß der Zähne auf die Entwickelung der Nase. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] H. 1. S. 1.

Lange, W., Die anatomischen Grundlagen für eine myogene Theorie des Herzschlages. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 2. S. 215. 1914.

Lebedinsky, N. G., Über den Processus pectinealis des Straußenbeckens und seine phylogenetische Bedeutung. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 314. S. 84.

Leboucq, G., La signification des variations anatomiques. Belg. méd. 1914. Nr. 8. S. 85; Nr. 9. S. 99.

Lemešić, M. v., und E. Kolisko, Fälle von unvollständiger Drehung der Nabelschleife (Linkslagerung des Dickdarmes). Anat. H. Bd. 50. H. 2. S. 383.

Liperovsky, L., Über das elastische Gewebe der menschlichen Milchdrüse. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 20. S. 504.

Mall, F. P., On stages in the development of human embryo from 2 to 25 mm long. Anat. Anzeiger Bd. 46. H. 3 u. 4. S. 78.

Mantel, R., II. Aves. Die Entwickelung der Vogellunge. Morphol. Jahrb. Bd. 48. H. 3. S. 449.

Marcus, H., Über die Struktur der Muskelsäulchen. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 16 u. 17. S. 425. 1914.

Martynoff, W., Die Nervenendapparate im Perikardium des Menschen und der Säugetiere. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 430.

Masloff, M. S., Zur Frage über die Entwickelung der großen Gefäße (der Aorta und der Art. brachialis) beim menschlichen Embryo. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 351.

Meyer, E., und P. Jungmann, Die Innervation der Niere. Jahresk. f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 3.

Meyer-Rügg, Einiges über Befruchtung und Einbettung des menschlichen Eies. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte 1914. Nr. 9. S. 257.

Morgera, A., A proposito d'una nota del Dr. *Robinson:* Sur la physiologie de l'appendice coecal. L'hormone du vermium. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 16 u. 17. S. 249. 1914.

Morton, C., Plea for an international anatomical terminology based upon the B. N. A. Lancet Bd. 1. Nr. 16. S. 1132.

Ogushi, K., Der Kehlkopf von Trionyx japonicus. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 20. S. 481.

Paladino, G., Ancora per una questione di priorità a proposito del fascio atrio-ventricolare del cuore. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 3 u. 4. S. 90.

Parsons, The characters of the english thighbone. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 238.

Pehrson, T., Beiträge zur Kenntnis der äußeren weiblichen Genitalien bei Affen, Halbaffen und Insektivoren. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 7 u. 8. S. 161. 1914.

Pensa, A., Ancora a proposito di condriosomi e pigmento antocianico nelle cellule vegetali. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 1 u. 2. S. 13.

Peter, K., Die Entwickelung der Papilla palatina beim Menschen. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 3 u. 4. S. 33.

Pick, L., Über den wahren Hermaphroditismus des Menschen und der Säugetiere. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 119.

Pira, A., Beiträge zur Anatomie des Gorilla. Vergl.-anatomische Studien. I. Das Extremitätenmuskelsystem. Morphol. Jahrb. Bd. 48. H. 2. S. 167. 1914.

Pick, E., Über eine seltene Varietät im Verlaufe der Arteria carotis externa beim Menschen und beim Hunde. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 15. 1914.

Prenant, A., Les appareils ciliés et leurs dérivés. Journ. de l'Anat. et de Phys. Nr. 2. S. 150.

Retterer, E., De la forme et de l'origine nucléaire des hématies des mammifères adultes. Journ. de l'Anat. et de Phys. Nr. 2. S. 132.

Richter, H., Innervation der Musculi glutaeus profundus, obturator, internus, gemelli, quadratus femoris bei Pferd und Rind. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 16 u. 17. S. 417. 1914.

Ried, H. A., Über eine dritte Artikulation an der Schädelbasis. — Eine außerhalb der Schädelkapsel geteilte Art. meningea media? Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 15. S. 378. 1914.

Rischbieth, H., Anomaly of the inferior vena cava: duplication of the post renal segment. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 287.

Roegholt, M. N., Musculus supraclavicularis proprius. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 18 u. 19. S. 474.

Russell, B. R. G., und W. E. Bullock, Die Lebensdauer der Mäusekarzinomzellen bei Bruttemperatur. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 725.

Rywosch, D., Über die Resistenz der embryonalen Erythrozyten. Zentral.-Bl. f. Phys. Bd. 28. Nr. 2. S. 57.

Sato, S., Über die Entwickelung der Atrioventrikularklappen und der Pars membranaceae unter Berücksichtigung zugehöriger Herzmißbildungen. Anat. H. Bd. 50. H. 2. S. 193. 1914.

Shino, K., Studien zur Kenntnis des Wirbeltierkopfes. Anat. H. Bd. 50. H. 2. S. 253.

Skoda, K., Das Nierenbecken des Pferdes. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 21 u. 22. S. 513. 1914.

Smirnowa, W., Über Regenerationserscheinungen des Muskelgewebes bei der Metamorphose von Rana temporaria. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3. S. 300. 1914.

Sobotta, J., Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen. II. Abt.: Die Eingeweide des Menschen einschließlich des Herzens. München. J. F. Lehmann. Bd. 3. 192 Abb. VIII u. 445 S. Geb. 16 Mk.

Spalteholz, W., Handatlas der Anatomie des Menschen. 3. Bd. 7. Aufl. Leipzig 1914. S. Hirzel. S. 477—869 mit Abb. Geh. 21 Mk., geb. 22 Mk.

Spencer, W. G., The thyreoglossal tract. Lancet Bd. 1. Nr. 8. S. 522. 1914.

Starkoff, A. W., Zur chirurgischen Anatomie der Basis cranii externa. D. Zeitschr. f. Chir. 1914. H. 3 u. 4. S. 209.

Stendell, W., Betrachtungen über die Phylogenesis der Hypophysis cerebri nebst Bemerkungen über Neuroporus der Chordonier. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 16 u. 17. S. 406. 1914.

Stendell, W., Einige Bemerkungen zum Aufsatz von *V. Franz:* „Faseranatomie des Mormyridengehirns“. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 1 u. 2. S. 30.

Studnička, F. K., Die Entstehung des Endoplasmas und des Exoplasmas in einigen Zellen. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 18 u. 19. S. 433. 1914.

Svartz, N., Studien über quergestreifte Muskulatur beim Menschen, mit besonderem Bezug auf die Nahrungsaufnahme der Muskelfasern. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 21 u. 22. S. 538.

Swindle, G., Die Bedeutung der Kernsubstanz für die Entstehung der faserigen Bestandteile der Nervenmassen. Anat. Anzeiger Bd. 46. H. 5 u. 6. S. 149.

Thompson, S., The development of the lobus quadratus of the liver with special reference to an unusual anomaly of this lobe in the adult. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 222.

Thulin, J., Über Kunstprodukte in mikroskopischen Präparaten quergestreifter Muskelfasern. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 1 u. 2. S. 23.

Tobias, A., Über den Einfluß erhöhter Temperatur auf den Kernteilungsmodus von Cychops. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 369.

Torraca, L., Alcune osservazioni sui condriosomi delle cellule cartilaginee nella coda del tritone rigenerante. Anat. Anzeiger Bd. 45. Nr. 18 u. 19. S. 459.

Töppich, G., Die Porosität der Knochen des Neugeborenen mit Berücksichtigung des Verhaltens der Porosität bei Erwachsenen und Greisen. Arch. f. Anat. H. 1. S. 9.

Vernoni, G., Lo sviluppo del cervello in „Muletia (Vasypus, Tatusia) novemcincta" Edantata. Contributo alla morfogenesi dei centri nervosi nei mammiferi. Arch. ital. di Anat. e di Embri. Bd. 12. H. 1. S. 35.

Wenig, Ph. J., Studien über die Entwickelung des Herzens der Wirbeltiere. Morphol. Jahrb. Bd. 48. H. 2. S. 281.

Wheeler, C. W. J. de, Anastomosis of the vas deferens. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 302.

Wilson, J. T., Observations upon young human embryos. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 315.

Wilson, G., and F. H. Pike, The function of the otic labyrinth in turtles. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 52.

2. Physiologie.

Adrian, E. D., The all-or-none principle in nerve. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 460.

Adrian, E. D., The relation between the size of the propagated disturbance and the rate of conduction in nerve. Journ. of Phys. Bd. 48. Nr. 1. S. 53.

Alt, F., Die Komponenten des musikalischen Leistungsvermögens. Wien. med. Woch. 1914. Nr. 12. S. 498.

Asher, L., u. W. Jost, Die sympathische Niereninnervation und deren Anpassungsfähigkeit an den Funktionszustand. Zentralbl. f. Phys. Bd. 28. Nr. 1. S. 1.

Babák, E., V. Dýsčk u. J. Hepner, Über die Atembewegungen und ihre Regulation bei den Eidechsen (Leguanen). Pflügers Arch. Bd. 156. H. 9—12. S. 531.

Babák, E., und J. Hepner, Über die Atembewegungen und ihre Regulation bei den Panzerechsen (Crocodiliern). Pflüg. Arch. Bd. 156. H. 9—12. S. 572.

Babák, E., Über die Vernichtung des Atemzentrums durch Erstickung bei Cobitis (Misgurnus) fossilis und über das Leben des Fisches bei alleiniger Hautatmung. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 21. S. 1111.

Barr, J., On the functions of the thyroid, the suprarenal, and the pituitary glands. Practit. Bd. 92. Nr. 4. S. 457.

Barach, J. H., and W. L. Marks, Blood-pressures. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 648.

Barcroft, J., The respiratory function of the blood. Cambridge 1914. Univers. Press. X u. 320 S. mit Abbild. 18 Mk.

Bauer, V., Zur Hypothese der physikalischen Wärmeregulierung durch Chromatophoren. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 191.

Beck, A., Über elektrische Erscheinungen im Zentralnervensystem des Frosches. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 10—12. S. 461.

Benda, R., Über Reizung des Skelettmuskels durch kochsalzarme Lösungen. Zentralbl. f. Biol. Bd. 63. H. 11 u. 12. S. 531.

Benedicenti, A., Sullo sviluppo delle nuova di Strongyloccutrotus nel campo magnetico. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 37.

Benedict, A. L., Dreams. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 14. S. 666.

Benedikt, M., Physiologische und pathologische Bewegungsfragen. Med. Klin. Nr. 15. S. 643.

Berger, E., Über die mit Hilfe des Stereoskopes nachweisbare Verschiedenheit der Lokalisation zwischen den in den gekreuzten und ungekreuzten Sehnenfasern fortgeleiteten Gesichtsempfindungen. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 9—12. S. 602.

Bernstein, J., Eine Theorie der Farbenempfindung auf phylogenetischer Grundlage. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 1—5. S. 265.

Bikeles, G., Zur Erklärung eines Phänomens am Orbicularis oculi. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 24. S. 1266.

Bikeles, G., und L. Zbyrzewski, Über ein Verhalten des Orbicularis oculi nach Großhirnreizung. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 24. S. 1265.

Blumenfeld, E., und A. Dahlmann, Zur Kenntnis des tierischen Elektrometrogramms. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 493. 1914.

Blumenfeld, E., und H. Putzig, Experimentelle elektrokardiographische Studien über die Wirkung der Respiration auf die Herztätigkeit. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 10—12. S. 443. 1914.

Boring, E. G., Method in the investigation of sensibility after the section of a cutaneous nerve. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 69.

Bottazzi, F., Propriétés colloïdales de l'hémoglobine. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 194.

Bottazzi, F., et E. D'Agostino, Viscosité et tension superficielee de suspensions et de solutions de protéines musculaires sous l'influence d'acides et d'alcalis. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 232.

Boule, R. P. L., L'élément nerveux. Revue de quest. Scientif. 3. Sér. Bd. 25. S. 5. 1914.

Bradshaw, A. F., An interesting case of very long ago. Journ. of roy. army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 309.

Braunshausen, N., Der Vorstellungstypus. Zeitschr. f. Kinderforsch. H. 3. S. 332.

Brighenti, A., Action des produits de la digestion gastro-entérique naturelle d'aliments végétaux sur la fonction motrice et circulatoire. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 177.

Broemser, Gh., Beitrag zur Lehre von den erzwungenen Schwingungen. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 9. S. 377. 1914.

Brown, T. G., On the nature of the fundamental activity of the nervous centres; together with an analysis of the conditioning of rhytmic activite in progression and a theory of the evolution of function in the nervous system. Journ. of Phys. Bd. 48. Nr. 1. S. 18.

Brücke, E. Th. v., Über die Grundlagen und Methoden der Großhirnphysiologie und ihre Beziehungen zur Psychologie. Jena 1914. Gustav Fischer. 16. S. 50 Pf.

Bruhn, Glossen über den denkenden Hund. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 607.

Bucco, M., Viscosimetria del sangue e pressione cardio-vascolare. Rif. med. Nr. 13. S. 349.

Buchner, M., Gegenbewegung der linken Hand und Symmetrie. Zeitschr. f. Kinderforsch. 1913. 19. Jahrg. H. 1. S. 28; H. 2. S. 94.

Bunnemann, Bemerkungen zum Schmerzproblem. Neurol. Zentralbl. Nr. 6. S. 346.

Bürgi, E., und C. F. v. Traczewski, Über einen Flammenkardiographen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 20. S. 1055. 1913.

Celli, A., und G. Guarnieri, Zur Geschichte der sogenannten Vitalfärbung des Blutes. Folia haem. Bd. 18. H. 1. S. 77.

Chimisso, L., Contributo alle manifestazioni cutanee della malaria, con particolare riguardo a una forma di ectima. Rif. med. Nr. 14. S. 373.

Clementi, A., Beitrag zum Studium der autonomen Funktionen des Rückenmarkes. Experimentelle Untersuchungen über das Lendenmark der Vögel. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 13.

McClendon, J. F., On the paralellism between increase in permeability and abnormal development of fish eggs. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1 u. 2. S. 28.

Cloetta, M., und E. Anderes, Besitzen die Lungen Vasomotoren? Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 76. H. 2. S. 125.

Cow, D., Diuresis. Journ. of Phys. Bd. 48. Nr. 1. S. 1. 1914.

Crehore, A. C., and H. K. Williams, Electric currents in conductors with distributed capacity considered in relation to the propagation of the nerve impulse. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 58.

Deelmann, H. T., Einige Versuche mit Omega-Darmfisteln nach *Lombrosa* an Hunden. Zentralbl. f. Biol. Bd. 63. H. 11 u. 12. S. 540.

Dermont, A., Laboratory physiology in college and in medical school. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 10. S. 348.

Devisé, R. P. R., La parthénogénèse. Revue de quest. Scientif. 3. Sér. Bd. 25. Jan.-H. S. 116.

Ebbecke, H., Wirkung allseitiger Kompression auf den Froschmuskel. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 79.

Ebert, Über den Einfluß der In- und Exspiration auf die Durchblutung der Lunge. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 6. S. 391. 1914.

Ewald, J. R., Das Straßburger physiologische Praktikum (mit Ausschluß des chemischen Teils. Leipzig 1914. Joh. Ambr. Barth. IV u. 140 S. mit 22 Abbild. 3 Mk., geb. 3 Mk. 80 Pf.

Federn, S., Die Lehre vom Blutdruck und die optische Blutdruckmessung. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 596.

Fingerhut, L., und H. Wintz, Zur Methodik der Blutgerinnungsbestimmung. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 363.

Foà, C., Automatisme périodique des centres bulbaires cardio-inhibiteur et vasomoteur. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 401.

Frey, M. v., Beobachtungen an Hautflächen mit geschädigter Innervation. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 8. S. 335.

Fühner, H., Die Hypophyse und ihre wirksamen Bestandteile. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 248.

Geigel, R., Physikalische Behandlung biologischer Probleme. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 3 u. 4. S. 453.

Gerhartz, H., Über die zum Aufbau der Eizelle notwendige Energie (Transformationsenergie). Pflügers Arch. Bd. 156. H. 1—5. S. 1.

Goormaghtigh, Organogenèse et histogenèse de la capsule surrénale et du Plexus coeliaque. Belg. méd. Nr. 7. S. 75.

Grosso, G., Über die Methylenblau-Pikrinsäure-Farbemethode zur Darstellung der Kernpersistenz bei reifen Erythrozyten der Säugetiere und über die Anwendung von Methylgrünpikrinat in der hämatologischen und histologischen Technik. Folia haem. Bd. 18. H. 1. S. 71.

Gruber, K., Denkende Tiere. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 190.

Haberlandt, L., Zur Physiologie des Atrioventrikulartrichters des Froschherzens. 2. Mitteil.: Über den Einfluß der Herznerven. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 8. S. 305. 1914.

Hagemann, J. A., The upper respiratory mucous membranes as emunctories. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 296.

Hasse, C., Die Saug- und Druckkräfte in ihrer Wirkung auf die Flüssigkeitsbewegung im tierischen und menschlichen Körper. Arch. f. Anat. u. Phys. [anat. Abt.] H. 1. S. 25.

Heine, R., Über Wiedererkennen und rückwirkende Hemmung. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. H. 3 u. 4. S. 161.

Hertwig, G., und P. Hertwig, Kreuzungsversuche an Knochenfischen. Arch. f. mikroskop. Anat. Bd. 84. H. 2. S. 49. 1914.

Hess, W. R., Das Prinzip des kleinsten Kraftverbrauches im Dienste hämodynamischer Forschung. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] 1914. H. 1 u. 2. S. 1.

Heveroch, A., Woher stammt unseres Seins Seins-Bewußtsein? Wie werden wir uns des Seins bewußt? Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 2. S. 593.

Hoffmann, P., Über die doppelte Innervation der Krebsmuskeln. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis nervöser Hemmungen. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 10. S. 411.

Isenschmid, R., Über den Einfluß des Nervensystems auf die Wärmeregulation und den Stoffwechsel. Med. Klin. Nr. 7. S. 287.

Karplus, J. P., und A. Kreidl, Über Totalexstirpationen einer und beider Großhirnhemisphären an Affen (Macacus rhesus). Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 155.

Kisch, B., Untersuchungen über Hämolyse. 1. Mitteil.: Die Hämolyse durch kapillaraktive Stoffe bei Kaltblütern. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1 u. 2. S. 60.

Kozawa, H., Beiträge zum arteigenen Verhalten der roten Blutkörperchen. III. Artdifferenzen in der Durchlässigkeit der roten Blutkörperchen. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 231.

Krogh, A., On the influence of the temperature on the rate of embryonic development. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 163.

Krogh, A., On the rate of development and CO_2 production of chrysalides of tenebrio molitor at different temperatures. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 178.

Krogh, A., and J. Lindhard, On the average composition of the alveolar air and its variations during the respiratory cycle. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 431.

Kuno, Y., und E. Th. v. Brücke, Der funktionelle Nachweis des Nervus depressor beim Frosch. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 117.

y Lecha Marzo, Nueva técnica para le espectroscopia y cristalografia sanguínea. Gac. med. catal. Bd. 44. Nr. 879. S. 81. 1914.

Lépine, R., Nouvelles sécrétions internes et nouvelle fonction des vaisseaux. Revue de Méd. 1914. Nr. 2. S. 81.

Lerch, O., A contribution on the thymus. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 648.

Lewy, M., Über Hypnose und die Grenzen hypnotischer Beeinflussung. Festschr. d. Inst. Med. d. al Hay. Com. In. Helou. S. 28.

Liljestrand, G., und G. Wollin, Einfluß der Körperstellung auf die Zusammensetzung der Alveolarluft des Menschen. Zentralbl. f. Physiol. Bd. 27. Nr. 24. S. 1268.

Lobsien, M., Die experimentelle Ermüdungsforschung. Zeitschr. f. Kinderforsch. 1914. H. 7. S. 407.

Loeb, A., Über die Atmung künstlich durchbluteter Hundeleber. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 325. 1914.

Loeb, J., und W. F. Ewald, Über die Gültigkeit des Bunsen-Roscoeschen Gesetzes für die heliotropische Erscheinung bei Tieren. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 22. S. 1165. 1914.

Loele, K., Beiträge zur Kenntnis der Histologie und Funktion des Hymenopterendarmes. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 1. 1914.

Loewenthal, S., Über eine einfache Methode zur Bestimmung der Gerinnungszeit des Blutes. D. med. Woch. Nr. 15. S. 760.

Magnus, R., Bemerkungen zu vorstehender Entgegnung von Prof. *A. Volanti*. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 75.

Mangold, E., und T. Kato, Über den Erregungsursprung im Vogelherzen. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 1.

Marañón, G., y G. Garcia Urdiales, Lobre el aumento de peso determinado por el extracto tiroideo. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 3. S. 81. 1914.

Meyer, A. L., Hyperpnoea as a result of pain and ether in man. Journ. of Phys. Bd. 48. Nr. 1. S. 47.

Meyer, Solomon, Some remarks on the meaning of dreams. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 194.

Mines, G. R., Further experiments on the action of the vagus on the electrogram of the frog's heart. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 419. 1914.

Müller-Freienfels, R., Zur Begriffsbestimmung und Analyse der Gefühle. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. H. 3 u. 4. S. 237.

Neminski, W., Berichtigungen zu der Mitteilung von *W. W. Neminski:* Ein Versuch der Registrierung der elektrischen Gehirnerscheinungen in Bd. 27. Nr. 18 des Zentralblattes f. Physiologie. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 24. S. 1267.

Newburgh, L. H., and C. H. Lawrence, The effect of heat on blood-pressure. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 287.

Nichols, J. B., Metabolism and vitality. New York med Record Bd. 85. Nr. 7. S. 289.

Oeder, G., Körpergröße und Körpergewicht des Menschen. D. med. Woch. Nr. 18. S. 917.

Ollini, G., Ricerche sulle reazioni del midollo osseo agli estratti di tiroide di surrenali e di ipofisi. Rif. med. Nr. 14. S. 369.

Ossokin, N., Zur Frage der Innervation der Gl. thyreoidea. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 10. S. 443.

Pick, A., Über das Verhältnis von Blinzelreflex und Bellschem Phänomen. Prag. med. Woch. Nr. 14. S. 155.

Pissemski, S. A., Über den Einfluß der Temperatur auf die peripherischen Gefäße. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 6—8. S. 426.

Ponzo, M., De l'influence exercée par des associations habituelles sur quelques représentations de mouvement. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 209.

Rahmet, H., The causation of dreams. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 386.

Rikels, G., Zur Erklärung eines Phänomens am Orbicularis oculi. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 24. S. 1266.

Rohde, E., u. Nagasaki, Über die Beziehungen zwischen Fähigkeit, Gaswechsel und Stoffverbrauch überlebenden Warmblüterherzens. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 21. S. 1113.

Rowntree, L. G., The study of renal function; The prognostic value of studies of renal function. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 352.

Rudolph, O., Untersuchungen über Hirngewicht, Hirnvolumen und Schädelkapazität. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 58. H. 1. S. 48.

Rywosch, D., Über die Resistenz der embryonalen Erythrozyten. Zentralbl. f. Phys. Bd. 28. Nr. 2. S. 57. 1914.

Sardou, G., Les vaso-contractés. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 16. S. 253. 1914.

Segàle, M., Sur la modificabilité des constantes énergétiques anormales en biologie (pression osmotique et réaction actuelle du sang). Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 170.

Segàle, M., Réaction actuelle du sérum de sang chez les individus parathyréoidectomisés. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 191.

Schade, H., Von den physikochemischen Besonderheiten des Serums. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 3. S. 37.

Schlaepfer, V., Beiträge zur Photoaktivität des Blutes. Zentralbl. f. Biol. Bd. 63. H. 11 u. 12. S. 521.

Schleidt, J., Über die Hypophyse bei feminierten Männchen und maskulierten Weibchen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 22. S. 1170.

Schlüter, L., Experimentelle Beiträge zur Prüfung der Anschauungs- und der Übersetzungsmethode bei der Einführung in einen fremdsprachlichen Wortschatz. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. H. 1 u. 2. S. 1.

Schwarz, O., Über die Beeinflussung der Nierenfunktion durch periphere Behinderung des Harnabflusses. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 586.

Schwyzer, F., Die Oberflächenspannung der Leukozyten und deren Beeinflussung. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 306.

Schwyzer, F., Die Rolle der Leukozyten beim Entzündungsphänomen, ein kontaktelektrisches Problem. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 454.

Sternberg, W., Zur Physiologie des Genusses der Genußmittel aus Küche und Keller. Prag. med. Woch. Nr. 10. S. 102.

Strasser, A., Über den Schweiß und das Schwitzen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 129; H. 4. S. 214. 1914.

Stübel, H., Ultramikroskopische Studien über Blutgerinnung und Thrombozyten. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 6—8. S. 361.

Tschermak, A. v., Die Lehre von der tonischen Innervation. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 13. S. 310.

Tullio, P., Sur les ondes secondaires du pouls artérial et sur leur signification. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 341.

Valenti, A., Kurze Entgegnung auf die Arbeit von *D. O. Hesse:* „Zur Kenntnis des Brechaktes," insoweit sie sich auf meine Arbeit „Über das Verhalten der Kardia, speziell in bezug auf den Mechanismus des Erbrechens" bezieht. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 77.

Verworn, M., Erregung und Lähmung. Eine allgemeine Physiologie der Reizwirkungen. Jena 1914. Gustav Fischer. X u. 304 S. mit 113 Abbild. im Text. Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk.

Viale, G., La perspiration cutanée en haute montagne. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 408.

Walton, A. J., The technique of cultivating adult animal tissues in vitro, and the characteristics of such cultivations. Journ. of Pathol. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 319.

Weinländer, G. E., Eine neue Methode der künstlichen Atmung. Umschau Nr. 18. S. 364.

Zade, Denkende Tiere? Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 606.

Zucker, T. F., Blood platelets and blood clotting. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 60.

3. Physiologische u. pathologische Chemie.

Anitschkow, N., Über vitale Färbung und Cholesterinspeicherung im Organismus. Med. Klin. Nr. 11. S. 465.

Arai, T., Über die Funktionsprüfung der Leber mittels Lävulose. D. med. Woch. Nr. 16. S. 792.

Asser, E., Über Änderung der Methylalkoholoxydation durch andere Alkohole. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 2. S. 322.

Autenrieth, W., und A. Funk, Über kolorimetrische Bestimmungsmethoden: Die Bestimmung der Harnsäure im Blut und Harn. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 9. S. 457.

Bach, A., Über das Wesen der sogenannten Tyrosinasewirkung. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 221.

Bache, M., W. Auel, und O. David, Einwirkungen der Atemluft auf den Eiweiß- und Kohlenhydratstoffwechsel. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 868.

Bacmeister und Havers, Zur Physiologie und Pathologie des Cholesterinstoffwechsels. D. med. Woch. Nr. 8. S. 385.

Baß, R., Über die Purinkörper des menschlichen Blutes und den Wirkungsmodus der 2-Phenyl-4-Chinolinkarbonsäure (Atophan). Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 76. H. 1. S. 40.

Benavent, G., Estudio de la leche. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 879. S. 89; Nr. 880. S. 126; Nr. 881. S. 168. 1914.

Berceller, L., Stalagmometrische Versuche an kristalloiden und kolloiden Lösungen. IV. Mitteilung. Über die Diffussion in die Oberfläche. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1. u. 2. S. 124.

Berg, W., Über den mikroskopischen Nachweis der Eiweißspeicherung in der Leber. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5. u. 6. S. 428.

Berg, W. N., The physico-chemical basis of striated-muscle contraction. 3. The maximum surface tension in striated-muscle. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 177.

Berg, W. N., The physico-chemical basis of striated-muscle contraction. 4. Sources of surface tension in striated-muscle. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 187.

Berg, W., und C. Cahn-Bronner, Über den mikroskopischen Nachweis der Eiweißspeicherung in der Leber nach Verfütterung von Aminosäuren. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 434.

Bergell, P., Die Anwendung der β-Naphthalinsulfochloridmethode zur Erkennung der partiellen Hydrolyse von Fleischeiweiß. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 465.

Bernardi, A., Über das Pepton I. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 56.

Bernstein, J., Zur physikalisch-chemischen Analyse der Zuckungskurve des Muskels. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 6—8. S. 299. 1914.

Berti, G., Ricerche sperimentali sulle modificazioni istologiche che si osservano nel dotto deferente della cavia in corrispondenza di una legatura. Morg. Part. Bd. 1. Nr. 1. S. 23.

Bethaf, Ugglas, Über Eiweißfällung durch Eiweiß. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 469.

Bieling, R., Experimentelle Untersuchungen über die Sauerstoffversorgung bei Anämien. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 421.

Blagowestschenski, A., Zur Frage nach der Reversibilität der Invertasewirkung. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 446.

Blaha, S., Beitrag zur Kenntnis des Fettes vom Wasserhuhne (Fulica atra); der Grund des eigentümlichen Geruches und Geschmackes dieser Tiere. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 456.

Blatherwick, N. R., and P. B. Hawk, The output of fecal bacteria as influenced by fasting and by high and low protein ingestion. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 63.

Boehm, R., Über das Verhalten des isolierten Froschherzens bei reiner Salzdiät. Arch. f. exper. Path. Bd. 75. H. 3 u. 4. S. 230. 1914.

Boenheim, F., Über die Einwirkung von Oxychinolin und einige Derivate auf den Purinstoffwechsel. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 379.

Borelli, L., et P. Girardi, Recherches sur l'échange du chlorure sodique chez les individus sains. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 417.

Bottazzi, F., et G. Quagliariello, Propriétés chimiques et chimico-physiques du suc de muscles striés et de muscles lisses. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 255.

Bredig, G., Welche Zwischenprodukte entstehen bei der Assimilation der Kohlensäure durch die Pflanze? Umschau Nr. 18. S. 362.

Brinda, A., Su di un caso di sarcoma primitivo delle ghiandole retroperitoneali in un bambino con metastasi ai reni e al cuore. Morgagni Bd. 1. Nr. 1. S. 33.

Burghold, F., Über toxische Zustände bei Phloridzinanwendung und ihre Beziehung zur völligen Kohlehydratverarmung des Organismus und zur Leber. Zeitschr. f. phys. Chemie. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 60.

Burgsch, Th., u. L. Kristeller, Eine einfache und schnell ausführbare Methode zur quantitativen Schätzung der Harnsäure im Blute aus 0,1 ccm Blutserum. D. med. Woch. Nr. 15. S. 746.

Castro, S. V., La orientación de nuestro lécho. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 883. S. 253.

Cervello, C., und F. Girgenti, Qualitativer und quantitativer Nachweis des Azetons. Physiologische Azetonurie. Einfluß einiger Arzneimittel auf die Hungerazetonurie. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 3 u. 4. S. 153; Bd. 76. H. 2. S. 118. 1914.

Chió, M., Sur la diverse toxicité des acides stéréoisomères tartariques. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 283.

Chrom, J. P., Die Bildung der Harnsäure beim Menschen. Nord. med. ark. 3. F. Bd. 13. Afd. 2. H. 2. Nr. 5. S. 1.

Constantino, A., Recherches sur les amino-acides et sur l'azote non protéique du sang. Note I: Azote des amino-acides du formol dans le sérum et dans les corpuscules du sang de divers animaux. Note II: Perméabilité des corpuscules du sang pour les amino-acides. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 435 u. 442.

Czapek, Fr., Weitere Beiträge zur Physiologie der Stoffaufnahme in die lebende Pflanzenzelle. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1 u. 2. S. 108.

Dale, D., and Thacker, Hydrogen ion concentrations limiting automaticity in different regions of the frog's heart. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 493.

Deetjen, H., und E. Fränkel, Untersuchung über die Ninhydrinreaktion des Glukosamins und über die Fehlerquellen bei der Ausführung von Abderhaldens Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 466.

Dernby, K. G., Über eine empirische Formel für die enzymatische Eiweißspaltung. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 425.

Dezani, S., Recherches sur la genèse de la cholestérine. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 391.

Doerr, R., und R. Pick, Untersuchungen über ein für die Art nicht spezifisches Eiweißantigen zellulären Ursprunges. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 257. 1914.

Dox, A. W., A review of recent investigations on the mineral nutrition of fungi. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 222.

Einbeck, H., Über das Vorkommen der Fumarsäure im frischen Fleische. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 301.

Ellinger, A., und Z. Matsuoka, Darstellung von Phenylglykozyamidinen, ihr Verhalten gegen Alkalien nebst Versuchen über die Veränderungen des Kreatins durch verdünnte Alkali. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 441.

Elmendorf, F., Über verminderte Blutalkaleszenz bei experimenteller Urämie. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 438.

Engeland, R., Über den Nachweis von Monoaminosäuren. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 10. S. 470.

Erdélyi, P., Zur Kenntnis toxischer Phloridzinwirkungen nach Experimenten an der partiell ausgeschalteten Leber (Ecksche Fistel). Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 32.

Euler, H., Über die Rolle des Glykogens bei der Gärung durch lebende Hefe. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 337; Bd. 90. H. 4. S. 355.

Euler, H., und H. Cramér, Über die Anpassung von Mikroorganismen an Gifte. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 25.

Euler, H., und K. G. Dernby, Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung und Bildung der Enzyme. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 408.

Euler, H., und B. Palm, Über die Plasmolyse von Hefezellen. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 97.

Evans, C. L., The effect of glucose on the gaseous metabolism of the isolated mammalian heart. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 407. 1914.

Evans, C. L., and S. Ogawa, The effect of adrenalin on the gaseous metabolism of the isolated mammalian heart. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 446.

Fagiuoli, A., Erwiderung an *L. Sabbatani*. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 336.

Falta, W., Studien über den Purinstoffwechsel. I. Mitteilung: Der Einfluß des Adrenalins auf die Allantoinausscheidung beim Hunde. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 2. S. 356.

Faustka, O., Ein experimenteller Beitrag zur Lehre von der individuellen Konstanz der Harnsäure beim Menschen. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 10—12. S. 528.

Feulgen, R., Zur Darstellung der Nukleinsäure aus Kalbsthymus. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 261.

Finke, H., Glykolaldehyd als Assimilationszwischenprodukt. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 157.

Firth, C. R. H., Colloids. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 134.

Fischer, H., Bemerkung zu dem Aufsatz: Dr. *Charnas* über kristallisiertes Urobilinogen aus Fäzes. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 447.

Folin, O., W. Denis and M. Seymour, The non-protein nitrogenous constituents of the blood in chronic vascular nephritis (arteriosclerosis) as influenced by the level of protein metabolism. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 224.

Forschbach und Leverin, Verhalten des Kohlehydratstoffwechsels bei Erkrankungen von Drüsen mit innerer Sekretion. Arch. f. exper. Path. Bd. 75. H. 3 u. 4. S. 168. 1914.

Franzen, H., und F. Egger, Beiträge zur Biochemie der Mikroorganismen. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 4. S. 311.

Freund, E., und G. Kaminer, Über Beziehungen sterischer Atomgruppierung zum Karzinom. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 357.

Fricko, E., Über das Vorkommen von Urogon im Menschen- und Tierharn. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 1—5. S. 225. 1914.

Friedmann, E., Zur Kenntnis des Abbaues der Karbonsäuren im Tierkörper. 21. Mitteilung: Weitere Versuche über die Bildung von 1-β-Oxybuttersäure aus Krotonsäure durch Leberbrei. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 281.

Funk, C., Studien über Beriberi. 11. Mitteilung: Die Rolle der Vitamine beim Kohlehydratstoffwechsel. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 378.

Galdi, F., La glicosuria celiaca. Rif. med. 1914. Nr. 14. S. 365.

Graßmann, Th., Nachtrag zur Darstellung des Phosphatokalziumchlorides. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 250.

Gates, F. L., und S. J. Meltzer, Über die kombinierte Wirkung von Oxalaten und Magnesiumsalzen und die Gegenwirkung von Kalziumsalzen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 22. S. 1169.

Gerlach, P., Der Einfluß verschiedener Ionen auf das Überleben des Zentralnervensystems von Säugetieren. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 125.

Gitlow, S., et B. Horowitz, A rapid clinical test for hyperglycemia. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 272.

Glagolew, P., Über die Oxyproteinsäuren. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 432.

Grafe, E., Zur Frage der Stickstoffretentionen bei Fütterung von Ammoniumchlorid. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 75.

Groen, L. J. te, Antwort auf die Bemerkung von Prof. *London*. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 909.

Groß, O., Über den Einfluß des Blutserums des Normalen und des Alkaptonurikers auf Homogentisinsäure. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 165.

Gutmann, S., und F. Schlesinger, Über die Bestimmung des Chlors im Blutserum. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 283.

Hahn, A., und J. Saphra, Eine einfache, für die Praxis geeignete Methode zur quantitativen Bestimmung des Harnstoffs im Urin. D. med. Woch. Nr. 9. S. 430.

Hämäläinen, J., Synthetische β-Glukoside der Terpenalkohole. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 1.

Hamburger, H. J., Zur Geschichte und Entwickelung der physikalisch-chemischen Forschung in der Biologie. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1 u. 2. S. 6.

Handovsky, H., Untersuchungen über Physiologie und Pharmakologie des Purinhaushaltes. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 211.

Harris, A., and R. A. Gortner, Researches on the physico-chemical properties of vegetable saps. 2. Note on a comparison of the physico-chemical constants of the juice of apples and paers of-varying size and fertility. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 196.

Harris, A., and R. A. Gortner, Tables of the relative depression of the freezing point, 1860/Δ, to facilitate the calculation of molecular weigths. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 259.

Hashimoto, M., und E. P. Pick, Über den intravitalen Eiweißabbau in der Leber sensibilisierter Tiere und dessen Beeinflussung durch die Milz. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 76. H. 2. S. 89.

Heilner, E., und F. Poensgen, Über das Auftreten eiweißspaltender Fermente im Blut bei vorgeschrittenem Hunger im Stadium der Stickstoffsteigerung aus Fettschwund. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 402.

Helly, K., Leberklykogen und Diabetes mellitus. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 464.

Hertz, R., Vergleichende Bestimmungen des Retentionsstickstoffes im Blute nach *Yvon* und nach *Kjeldahl*. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 323.

Herzig, J., und K. Landsteiner, Über die Methylierung von Eiweißstoffen. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3—6. S. 458.

Hirsch, R., und E. Leschke, Der gesamte Energie- und Stoffumsatz beim aktiven anaphylaktischen und beim Anaphylatoxinfieber. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 2. S. 335.

Hofmann, F. B., Versuche über Benetzung, Emulsion, Agglutination und verwandte Erscheinungen. Zeitschr. f. Biol. Bd. 63. H. 9. S. 386.

Honjio, K., Zur Kenntnis des Abbaues der Karbonsäuren im Tierkörper. 22. Mitteilung: Verhalten der Glykolsäure bei der Leberdurchblutung. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 286.

Honjio, K., Zur Kenntnis des Abbaues der Karbonsäuren im Tierkörper. 23. Mitteilung: Über den Einfluß der Propionsäure auf die Azetessigsäurebildung aus Essigsäure in der überlebenden Leber. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 292.

Horsters, H., Über die Einwirkung von Milchschimmel auf Phenylaminoessigsäure. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 444. 1914.

Hottinger, R., Einige Abänderungen der Methode der Stickstoffbestimmungen nach *Kjeldahl*. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 345. 1914.

Howe, P. E., The ninhydrin reaction. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 269.

Izar, G., Synthetische Antigene zur Meiostagminreaktion bei bösartigen Geschwülsten. 4. Mitteilung: Einfache und gemischte Glyzeride der Miristil-, Linol- und Rizinolsäure. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 320.

Izar, G., Erwiderung auf *L. Sabbatanis* Arbeiten: „Über die Wirkung des kolloiden Schwefels usw." und

„Wirkung der auf chemischem Wege bereiteten Kohle“. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 332.

Iwamura, K., Zur Kenntnis des Abbaues der Karbonsäuren im Tierkörper. 24. Mitteilung: Verhalten der Isovaleriansäure und des Azetaldehyds bei der Leberdurchblutung glykogenreicher Tiere. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 302.

Iwao, T., Über den Einfluß von β-Oxyphenyläthylamin auf das Meerschweinchenblut. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 436. 1914.

Jegorow, M. A., Zur Kenntnis der Eigenschaften des Phytins II. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 41.

Jörgensen, G., Eine Modifikation der Hayemschen Lösung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 21.

Kahle, H., Einiges über den Kieselsäurestoffwechsel bei Krebs und Tuberkulose und seine Bedeutung für die Therapie der Tuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 752.

Katz, D. A., und D. R. Lichtenstern, Über eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels nach Laparotomie. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 313.

Koltzoff, A. K., Über die Wirkung von H-Ionen auf die Phagozytose von Carchesium lachmani. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1 u. 2. S. 82.

Kostytschew, S., Über Alkoholgärung. 6. Mitteilung: Das Wesen der Reduktion von Azetaldehyd durch lebende Hefe. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 367.

Kotake, J., und J. Sera, Über eine neue Glukosaminverbindung, zugleich ein Beitrag zur Konstitutionsfrage des Chitins. 2. Mitteilung: Entstehung des Lykoperdins aus Riesenbovista und Erdstern bei der Hydrolyse. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 482.

Kotake, J., und Z. Matsuoka, Über die Bildung von l-p-Oxyphenylmilchsäure aus p-Oxypenylbrenztraubensäure im tierischen Organismus. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 475.

Kraus, O., Bemerkung zu der Mitteilung von *L. Michaelis*: „Eine neue Mikroanalyse des Zuckers.“ Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 344.

Labbé, M., et H. Bith, L'amino-acidurie provoquée par l'épreuve de l'ingestion de peptone et le diagnostic de l'insuffiance hépatique. Revue de Méd. 1914. Nr. 2, S. 89.

Lambling, E., Sur les quantités de purines apportées par les divers aliments. Écho méd. 1914. Nr. 11. S. 121.

Landsteiner, K., und E. Prasek, Notiz zu der Mitteilung über Immunisierungsversuche mit Lipoproteinen. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 191.

Lee, R. J., and B. Vincent, The coagulation of normal human blood. An experimental study. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 398.

J. Lecha-Marzo, Sobre una nueva reacción mieroquimica del fósforo. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 3. S. 88.

Leimdörfer, A., Über den Einfluß der intravenösen Infusion von sauren, alkalischen und Neutralsalzlösungen auf den respiratorischen Stoffwechsel. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 451. 1914.

Lénard, D., Beitrag zur Kenntnis des Pepsins. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 43.

Lewis, R. C., et S. R. Benedict, A method for the estimation of sugar in small quantities of blood. Proceed. of Society for exper. Biol. and Med. Bd. 11. Nr. 2. S. 57.

Lippich, F., Über analytische Anwendungen der Uramidosäurereaktion. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 124.

Lippich, F., Über die Fällung von Eiweiß mit Zinksulfat. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 236.

Lipschütz, A., Stoffwechsel und Energiewechsel des Menschen. Leipzig 1914. R. Voigtländer. XI u. 189 S. mit 17 Abb. Ungeb. 2 Mk., geb. 2 Mk. 60 Pf.

Loewy, A., und S. Rosenberg, Über eine eigentümliche Art von Glukosurie. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 189.

London, E. S., Eine Bemerkung aus Anlaß der Arbeit von *L. J. te Groen.* Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 511.

Long, J. H., and G. W. Muhleman, The mutual action of certain digestive ferments. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 314.

Löb, W., Über die Bildung des Glykokolls aus Oxalsäure. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 159.

Löb, W., Über die Einwirkung der stillen Entladung auf Stärke und Glykokoll. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 286.

Lusk, G., The influence of epinephrin on carbohydrate metabolism. Proceed. of the Society for exper. Biol. and Med. Bd. 11. Nr. 2. S. 49. 1914.

Lust, F., Die Bedeutung des Kalkes für den wachsenden Organismus. Med. Klin. Nr. 8. S. 316.

Lutz, W., Über doppelbrechende Lipoide im Mesenterium und in einem Mesenterialsarkom. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 619.

Macadam, W., The significance of the urinary excretion of creatin and creatinin. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 540.

Masing, E., Über die Verteilung von Traubenzucker im Menschenblut und ihre Abhängigkeit von der Temperatur. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 6—8. S. 401.

Mazé, P., Influences respectives des éléments de la solution minérale sur le développement du maïs. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 1. S. 21.

Medak, E., Beitrag zur Chemie des Blutes bei anämischen Krankheitsbildern. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 419. 1914.

Michaelis, L., Zur Theorie der elektrolytischen Dissoziation der Fermente. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 91.

Michaelis, L., und P. Rona, Die Wirkungsbedingungen der Maltase aus Bierhefe. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 62.

Michaelis, L., und H. Pechstein, Über die verschiedenartige Natur der Hemmungen der Invertasewirkung. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 79.

Mohr, S., und E. Vahlen, Versuche mit Metabolin an diabetischen Hunden. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 198.

Momose, G., Zur Kenntnis des Abbaues der Karbonsäuren im Tierkörper. 25. Mitteilung: Verhalten der Malonsäure bei der Leberdurchblutung. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 312.

Mouriquand, G., et A. Dufourt, Le chimisme humoral de la pneumonie. Progrès méd. 1914. Nr. 10. S. 109.

Morawitz, P., und Ch. Walker, Über ein tonometrisches Verfahren zur Bestimmung des Gleichgewichtes zwischen Säuren und Basen im Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 395.

Morgulis, S., The influence of underfeeding and of subsequent abundant feeding on the basal metabolism of the dog. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 264.

Müller, F., und S. N. Pinkus, Die physiologische und therapeutische Wirkung von Pankreasextrakten. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 337.

Neubauer, O., Verwendung von Kreatinin zur Prüfung der Nierenfunktion. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 857.

Neuberg, C., Bemerkung über das Phytin. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 187.

Neuberg, C., und A. Galambos, Zur Biochemie der Strahlenwirkungen. I. Über die Art der Beziehungen zwischen der Wirkung mineralischer Katalysatoren und fluoreszierender Farbstoffe. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 315.

Neuberg, C., und J. Kerb, Zuckerfreie Hefegärung. VI. Über die Bildung von n-Propylalkohol bei

der Vergärung von a-Ketobuttersäure. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 184.

Neuberg, C., und B. Rosenthal, Über zuckerfreie Hefegärungen. XIV. Fortgesetzte Untersuchungen über die Karboxylase. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 171.

Neuberg, C., und W. Oertel, Über die Einführung von Phosphorsäure in Aminosäure, Peptone, Albumosen und Proteine. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 491.

Neuberg, C., und E. Welde, Phytochemische Reduktionen. I. Umwandlung der Nitrogruppe in die Aminogruppe. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 472.

Oertel, W., Über den Einfluß ultravioletten Lichtes auf halogensauerstoffsaure Alkalien. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 480.

Ollino, G., Ricerche sulle reazioni del midollo osseo agli estratti di tiroide di surrenali e di ipofisi. Rif. med. 1914. Nr. 13. S. 343.

Paderi, C., Sur l'amylogenèse en rapport avec la glycose dans l'organisme animal. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 378.

Palladin, W., Über die Bedeutung des Wassers bei den Prozessen der alkoholischen Gärung und der Atmung der Pflanzen. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 171.

Palme, H., Eine Methode zur elektrolytischen Bestimmung von Quecksilber im Harn. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 345.

Parnas, J., u. R. Wagner, Über den Kohlehydratumsatz isolierter Amphibienmuskeln und über die Beziehungen zwischen Kohlehydratschwund und Milchsäurebildung im Muskel. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 387.

Pauli, W., M. Samec und E. Strauß, Untersuchungen über physikalische Zustandsänderungen der Kolloide XVII. Das optische Drehungsvermögen der Proteinsalze. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 470.

Pawel, E., Ein Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels während der Narkose. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 352.

Pfau, H., Zum Nachweis von Jod im Urin. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 9. S. 273.

Pincussohn, L., Blutfermente des gesunden und kranken Organismus und ihre Bedeutung für die Physiologie und Pathologie. D. med. Woch. Nr. 9. S. 425.

Pribram, H., Über den Gehalt des menschlichen Blutserums an adialysablem Stickstoff. Zentralbl. f. inn. Med. Nr. 7. S. 153.

Putter, A., Der Stoffwechsel der Kieselschwämme. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 65.

Quinan, Cl., Note on the saturation-point of serum for normal lipoids and cholesterin. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. N. 3. S. 118.

Reale, E., Contribution à l'échange du carbone. Sur la signification physio-pathologique du carbone labile de l'urine. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 244.

Reprew, A., Das Spermin, ein Oxydationsferment. Pflügers Arch. f. ges. Phys. Bd. 156. H. 6—8. S. 331.

Riesser, O., Weitere Beiträge zur Frage der Kreatinbildung aus Cholin und Betain. Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 221.

Ritter, G. E., Ammonnitrat und freie Salpetersäure als Stickstoffquellen für Schimmelpilze. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 370.

Rocci, U., Sulla resistenza degli Zigenini all'acido cianidrico. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 42.

Rosenbloom, J., On testing urine for bile pigments and for diacetic acid. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 229.

Rosenthaler, L., Zur Kenntnis emulsinartiger Enzyme. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 498.

Róth, N., Eine Modifikation der Bangschen qualitativen Blutzuckerprobe zur Erkennung der Hypoglykämie. D. med. Woch. Nr. 10. S. 493.

Röhmann, F., und T. Kumagai, Bildung von Milchzucker aus Lävulose durch Blutserum, das nach parenteraler Zufuhr von Rohzucker gewonnen wurde. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 464.

Sabbatani, L., Über die Wirkung des kolloiden Schwefels je nach dem Wege seiner Einführung in den Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 378.

Sabbatani, L., Wirkung der auf chemischem Wege bereiteten kolloiden Kohle. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 408.

Salkowski, E., Über die Bindungsformen des Schwefels im Harn. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 485.

Salus, G., Biologische Versuche mit Organplasma. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 1.

Saneyoshi, S., Vergleichende Untersuchungen über den Eisengehalt von Leukozyten und Lymphozyten. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 339.

Sasaki, T., Über die biochemische Umwandlung primärer Eiweißspaltungsprodukte durch Bakterien. 1. Mitteilung. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 429.

Sass, M., Die Änderung der Blutalkaleszenz beim Pankreasdiabetes unter dem Einfluß von Muskelkrämpfen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 370.

Sassa, R., Zur Frage der Glykokollsynthese im Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 353.

Sassa, R., Über den Oxybuttersäuregehalt der Organe normaler diabetischer Individuen. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 362.

Schaumann, H., Bemerkungen zu der Veröffentlichung von *Casimir Funk:* „Über die physiologische Bedeutung gewisser unbekannter Nahrungsbestandteile, der Vitamine." Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 4. S. 125.

Schenck, M., Zur Kenntnis der Cholsäure. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 360.

Schreiter, B., Über die Einwirkung einiger Kationen auf das Polarisationsbild des Nerven. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 6—8. S. 314.

Schumm, O., Untersuchungen über die Absorptionserscheinungen des Hämatoporphyrins und Mesoporphyrins im Gitterspektrum. Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. 96. H. 1 u. 2. S. 1.

Schwyzer, F., Die Geldrollenbildung im Blute vom kolloidchemischen Standpunkte aus. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 297.

Schwyzer, F., Beobachtungen an Leukozyten bei Variationen der Ionenkonzentration. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 447.

Schwyzer, F., Einfluß chronischer Fluorzufuhr auf den Chlor- und Kalziumstoffwechsel. Biochem. Zeitschr. Bd. 66. H. 1. S. 32.

Segawa, M., Über die Fettarten der Niere mit besonderer Berücksichtigung des physiologischen und pathologischen Fettes. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 58. H. 1. S. 1.

Sera, Y., Zur Kenntnis der gepaarten Glukuronsäure. Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 258.

Siccardi, P. D., Études sur l'action du plomb. I. Actions locale du plomb sur les mouvements rythmiques et sur le tonus de l'intestin. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 367.

Siegfried, M., und P. Pozzi, Über die Bestimmung kleiner Bleimengen I. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 149.

Siegfried, M., Über Pepsinglutinpepton. Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 271.

Sivén, V. O., Purinomsättningen hos människan. Meddelande III. Till frågan om purinämnenas spjalkning

inom digestionskanalen. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 56. Febr.-H. S. 185.

Slyke, D. van, and G. E. Cullen, The preparation of soy bean urease in solid form and its use in urea determination. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 56.

Sobel, E. und L., Quantitativer Nachweis von Aceton' im Harn. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 6. S. 174.

Soldin, M., Noch eine einfache Methode zur Bereitung eiweißreicher Milch. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 794.

Sörensen, N., Die Urobilinsekretion im Harne bei Malaria, besonders bei Schwarzwasserfieber. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 5. S. 159.

Stawraky, W., Zur Frage nach der fermentativen Tätigkeit des Blutes und der Gewebe bei Pankreasexstirpation. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 6. S. 381.

Steinitz, E., Untersuchungen über die Blutharnsäure. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 108.

Stendel, H., Über das Nukleohiston. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 291.

Strauss, H., Zur Vereinfachung der Methodik von Kochsalzbestimmungen im Urin. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 606.

Tamura, S., Zur Chemie der Bakterien. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 286.

Teuscher, Ein handliches Eiweißreagens. D. med. Woch. Nr. 9. S. 441.

Thomas, A. W., A review of methods for the isolation and identification of the organic constituents of soils. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 210.

Thörner, W., Über den Sauerstoffbedarf des markhaltigen Nerven. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 1—5. S. 253.

Traube, J., und N. Quodera, Über den Kolloidalzustand von Alkaloiden. Beziehungen zwischen Oberflächenspannung, Teilchengröße und Giftigkeit. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1 u. 2. S. 35.

Unna, P. G., Zur Chemie der Zelle. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 598; Nr. 15. S. 695.

Unna, P. G., und O. Gans, Zur Chemie der Zelle. IV. Die Nisslkörper. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 444.

Unger, R., Untersuchungen über den Einfluß von anorganischen Lösungen auf die Oxydationsprozesse und die Reflexerregbarkeit des isolierten Froschrückenmarks. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 103.

Urechia, C. J., L'urée dans le sang et dans l'urine des chiens thyroparathyroïdectomisés. Arch. de Méd. expér. Jan.-H. S. 86.

Vahlen, E., Über die Einwirkung bisher unbekannter Bestandteile des Pankreas auf den Zuckerabbau. Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 90. H. 1 u. 2. S. 158.

Vernon, M. H., Die Abhängigkeit der Oxydasewirkung von Lipoiden. II. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 202.

Voigt, J., Biologische Untersuchungen über kolloidales Silber mittels einer neuen Methode zum Nachweis feinster Metallablagerungen in den Organen. D. med. Woch. Nr. 10. S. 483.

Waentig, G., und O. Steche, Über fermentative Hydroperoxydzersetzung. Zugleich Bemerkungen zu der Arbeit von *L. Michaelis* und *H. Pechstein:* „Untersuchungen über die Katalase der Leber.“ Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 463.

Wagner, F., Klinische Untersuchungen über die Bedeutung der verschiedenen Zuckerproben für die Beurteilung der Leberfunktion. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 174.

Warburg, O., Über Verbrennung der Oxalsäure an Blutkohle und die Hemmung dieser Reaktion durch indifferente Narkotika. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 10—12. S. 547.

Wedemann, W., Über die Schardingersche Formaldehyd-Methylenblau-Reaktion und einige andere Fermentreaktionen bei Ziegenmilch. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 330.

Weil, A., Vergleichende Studien über den Gehalt verschiedenartiger Nervensubstanz an Aschenbestandteilen. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 349.

Weinberger, W., An improvement of the benedict method for the determination of sugar in the urine. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 407.

Welwart, Über die empfindlichste Ausführungsform der Ehrlichschen Diazoreaktion. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 480.

West, C. J., A review of Willstätters researches on chlorophyll. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 229.

Weyland, H., Versuche über das Verhalten von Colpidium Colpoda gegenüber reizenden und lähmenden Stoffen. Zeitschr. f. allg. Physiol. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 123.

Wilbur, R. L., and Th. Addis, Urobilin: Its clinical significance. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 235.

Wilson, G. W., Studies of plant growth in heated soil. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 202.

Windhaus, A., und A. Ullrich, Über die Einwirkung von Kupferhydroxyd-Ammoniak auf Traubenzucker. Zeitschr. f. physiol. Chemie Bd. 90. H. 4. S. 366.

Wolpe, J. M., Über den Einfluß des Pflanzenphosphors auf den Blutbestand. Folia haem. Bd. 18. H. 2. S. 81.

Wörner, H., Alimentäre Galaktosurie und Lävulosurie. D. med. Woch. Nr. 18. S. 907.

Yanagawa, H., Über das Wesen der violetten Nitropussidnatriumreaktion im Harn. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 256.

Yashirō Kotake und Kōichi Naitō, Über einen Farbstoff aus „Lycoperton gemmatum Batsch“. Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. 90. H. 3. S. 254.

Yihara, K., Über Herkunft und Art des mit verdünnter Essigsäure fällbaren Eiweißkörper der Exsudate. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 55.

4. Mikrobiologie und Serologie.

Abderhalden, E., Der gegenwärtige Stand der Erforschung der Abwehrfermente. Med. Klin. Nr. 16. S. 665.

Abderhalden, E., Notizen über die Verwertbarkeit des Dialysierverfahrens bei klinischen und biologischen Fragestellungen. Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 233.

Abderhalden, E., Die Bedeutung und die Herkunft der sog. Abwehrfermente. D. med. Woch. Nr. 6. S. 268.

Abderhalden, E., Weitere Beobachtungen über die spezifische Wirkung der sogenannten Abwehrfermente. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 401.

Abderhalden, E., Bemerkungen zu der Arbeit von *L. Michaelis* und *L. v. Lagermarck* über die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. D. med. Woch. Nr. 9. S. 428.

Abderhalden, E., Der Nachweis der blutfremden Fermente (Abwehrfermente) mittels gefärbter Substrate. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 861.

Abderhalden, E., und G. Ewald, Enthält das Serum von Kaninchen, denen ihr eigenes Blutserum resp. solches der eigenen Art intravenös zugeführt wird, proteolytische Fermente, die vor der Einspritzung nicht vorhanden waren? Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 913.

Abderhalden, E., und A. Fodor, Weitere Untersuchungen über das Auftreten blutfremder proteolytischer Fermente im Blute Schwangerer. Untersuchung des Dialysates mittels Ninhydrin und gleichzeitiger Feststellung seines Stickstoffgehaltes mittels Mikroanalyse. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 765.

Abderhalden, E., und L. Grigorescu, Biologische Prüfung der Ergebnisse des Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 767.

Abderhalden, E., und L. Grigorescu, Versuche über Inaktivierung und Reaktivierung von plasmafremden Fermenten (Abwehrfermente) und ihr physikalisches Verhalten gegenüber dem Substrat. Med. Klin. Nr. 17. S. 728.

Abderhalden, E., und L. Grigorescu, Versuche über die Übertragung der Abwehrfermente von Tier zu Tier und die Einwirkung von normalem Serum auf solches, das Abwehrfermente enthält. Med. Klin. Nr. 17. S. 729.

Abderhalden, E., H. Holle und H. Strauß, Über den Nachweis der Wirkung proteolytischer Fermente des Serums mittels Enteiweißungsverfahrens und Feststellung der Zunahme der mit Ninhydrin reagierenden Stoffe resp. des Stickstoffgehaltes des Filtrates des abgeschiedenen Eiweißes. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 804.

Abderhalden, E., und M. Paquin, Über den Nachweis der Wirkung proteolytischer Fermente des Serums mittels Enteiweißungsverfahrens und Feststellung der Zunahme der mit Ninhydrin reagierenden Stoffe resp. des Stickstoffgehaltes des Filtrates des abgeschiedenen Eiweißes. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 806.

Abderhalden, E., und F. Wildermuth, Die Verwendung der Vordialyse bei der Fahndung auf Abwehrfermente unter Anwendung des Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 862.

Abt, G., Essais de stérilisation des pores charbonneuses. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 2. S. 149.

Allmann, Zur Serodiagnostik nach *Abderhalden*. D. med. Woch. 1914. Nr. 6. S. 271.

Alter, Zur Erleichterung serologischer Arbeiten. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 930.

Arzt, L., und St. Zarzycky, Zur Meiostagminreaktion. Mit einem Beitrag zur Frage der Verwertbarkeit der Reaktion in der Dermatologie. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 227.

Baetge, Ist der Nachweis von Tuberkelbazillen im Blute diagnostisch verwertbar? D. med. Woch. Nr. 12. S. 591.

Barber, M. A., The variability of certain strains of dysentery bacilli as studies by the single-cell method. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Nr. 6. S. 539.

Bassett-Smith, The agglutination of micrococc. melitensis by normal cow's milk. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 737. 1914.

Bassler, A., A cause of peritoneal adhaesione in new bacillus; the bacillus adhaesioformis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 427.

Beck, M., Untersuchungen über ein am Rovuma (Deutschostafrika) vorkommendes Trypanosoma beim Menschen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 3. S. 97.

Beintler, Die Bedeutung der Abderhaldenschen Reaktion für den ärztlichen Sachverständigen. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5. S. 168.

Béraneck, E., Tuberculin: The rationale of its use; its possibilities and limitations. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 2. S. 101.

Berdnikopp, A., Biochemische und biologische Charakteristik der Streptokokkengruppe und der Vakzinotherapie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 362.

Berkeley, N. W., Results of three years clinical work with a new antiserum for cancer. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 741.

Berner, K., Über Adsorptionserscheinungen bei dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 825.

Bernstein, E. P., Brain abscess due to the bacillus coli communis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 6. S. 249.

Berthelot, A., Recherches sur la flore intestinale nouvelles données expérimentales sur le rôle pathogène de certaines associations microbiennes. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 2. S. 132.

Bessau, G., und J. Schwenke, Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Wiederholung lokaler Tuberkulinreaktionen nebst Beiträgen zur Frage nach dem Wesen der Tuberkulinüberempfindlichkeit. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 2. S. 123.

Birt, C., The best method of staining treponema pallidum. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 261.

Blacklock, B., On the multiplication and infectivity of T., cruzi in cimex lectularius. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 912.

Boehncke, E. K., Praktische Ergebnisse der Heilserumkontrolle. D. med. Woch. Nr. 11. S. 549.

Boynton, W. P., Duration of the infectiveness of virulent rinderpest blood in the water leech, hirudo boyntoni Wharton. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Nr. 6. S. 509.

Browning, C. H., The technique of the Wassermann reaction, with special reference to the use of antigens constaining cholesterin. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 740.

Bruck, F., Die Abgrenzung des Anwendungsgebietes der Wassermannschen Reaktion. Allg. med. Zentr.-Ztg. Nr. 15. S. 163.

Buen, Sadi, Sobre una tenia nueva en España. Rev. Clin. de Mad. Bd. 101. Nr. 8. S. 281.

Bujwid, O., Über eine Modifikation der Lyssaschutzimpfung und deren Resultate in der Krakauer Anstalt. Med. Klin. Nr. 10. S. 415.

Busson, B., und P. Kirschbaum, Über anaphylaxieähnliche Vergiftungserscheinungen bei Meerschweinchen nach der Einspritzung gerinnungshemmender und gerinnungsbeschleunigender Substanzen in die Blutbahn. Wien. klin. Woch. 1914. Nr. 5. S. 95.

Busson, Kirschbaum und Staniek, Über einen Befund von Diplococcus lanceolatus in Pemphigusblasen. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 462.

Büsing, E., Über den Zusatz von Rindergalle zum Löfflerschen Diphtherienährboden. D. med. Woch. Nr. 10. S. 486.

Cerfolylia, V., Sul potere battericida ed indice opsonico del siero di sangue in alcuni stati surrenali experimentali. Rif. med. 1914. Nr. 6. S. 146.

Churchman, J. W., The effect of gentian violet on enzymes, toxines and ultra-microscopic infections. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 54.

Ciuca, A., Action des abcès de fixation sur la trypanosomiase expérimentale du cobaye et sur son traitement par l'atoxyl. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 1. S. 6.

Cody, E. F., Vaccination efficiently performed. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 11. S. 369.

Crofton, W. M., Some causes of failure of vaccine therapy. Lancet Bd. 1. Nr. 14. S. 957.

Daretti, U., Sul comportamento dei leucociti nel sangue dei tifosi vaccinati. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 4. S. 178.

Deetjen, H., und E. Fränkel, Der Einfluß der Konzentration der Substanzen auf die Ninhydrinreaktion. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 826.

Debré, R., et J. Paraf, La réaction de l'antigène. Revue de Méd. Nr. 1. S. 1; Nr. 2. S. 98.

Dejust, S., Technique de la réaction d'Abderhalden d'après les publications les plus récentes. Progrès méd. Nr. 8. S. 85.

Diner, J., Serum diagnosis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 478.

Dumas, M. J., Études sur les staphylocoques dorés. I. Parallèlie entre divers staphylocoques dorés d'origine humaine et animale. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 3. S. 213.

McFarland, L., Some of the questions practitioners ask about the Wassermann reaction. Amer. Med. Bd. 9. Nr. 3. S. 170.

Fasiani, G. M., Über die Abderhaldensche Fermentreaktion bei Karzinom. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 267.

Ferro, L., Sul valore clinico della sieroreazione di Wright. Rif. med. Nr. 10. S. 261.

Forssman, J., und J. Fex, Über heterologe Antisera. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 6.

Forster, E., und E. Tomasczewski, Untersuchungen über die Spirochäte des Paralytikergehirns. D. med. Woch. Nr. 14. S. 694.

Foxworthy, Fr. W., Antityphoid vaccination. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 332.

Fränkel, E., Über die Verwendung der Abderhaldenschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 356.

Fränkel, E., Weitere Untersuchungen mit der A. R. bei Karzinom und Tuberkulose. D. med. Woch. Nr. 12. S. 589.

Freymuth, F., Ein Beitrag zur Frage der klinischen Verwertbarkeit des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 916.

Friis-Möller, V., Ein Fall von atypischen Tuberkelbazillen. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 652.

Friboes, W., Über eine bisher unbekannte Substanz im Blutserum des Menschen und einiger Tiere. D. med. Woch. Nr. 12. S. 598.

Friedberger, E., und G. Goretti, Wirkt arteigenes Eiweiß in gleichem Sinne „blutfremd" wie artfremdes? Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 787.

Friedberger, E., und G. Goretti, Über die Giftigkeit isogenetischer und heterogenetischer Antihammelblut-Kaninchensera. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 788.

Friedemann, U., und A. Schönfeld, Zur Theorie der Abderhaldenschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 348.

Fülleborn, F., Über die Lage von Microfilaria loa (diurna) im Trockenpräparat. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 7. S. 232.

Fürst, Danysz Virus zur Vertilgung der Feldmäuse. Umschau Nr. 18. S. 371.

Gius, H. A., Mitteilungen über experimentelle Vakzine. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 391.

Glynn, E. E., A. Armstrong Rees and G. Lissant Cox, Improved methods of standardising bacterial vaccines in haemocytometer chambers. Lancet Bd. 1. Nr. 15. S. 1028.

Goodall, Aspetti clinici dell' anafilassi. Boll. de Clin. Nr. 12. S. 564.

Gruber, G. B., Neue Studien über die Pathologie der Trichinose. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 645.

Guth, E., Über Tuberkulomuzin *(Weleminsky)*. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 6. S. 554.

Haas, W., Über den Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blut bei chirurgischen Tuberkulosen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 78.

Hage, Über den Nachweis von spezifischen Fermenten mit Hilfe des Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 915.

Hara, K., Über Komplementbindungsreaktion bei malignen Tumoren mit chemischen Substanzen. D. med. Woch. Nr. 10. S. 484.

Harrison, L. W., Complement deviation in the diagnosis of gonococcal infections. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 125.

Heimann, F., und K. Fritsch, Zur Frühdiagnose des Karzinoms vermittels der Abderhaldenschen Fermentreaktion. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 659.

D'Herelle, F., Le coccobacille des sauterelles. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 3. S. 280.

Heurlin, M. af, Eine einfache Methode, die echten Diphtheriebazillen von Pseudodiphtheriebazillen kulturell zu unterscheiden. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 702.

Hirsch, S., Tierexperimentelle Untersuchungen zur Frage der Spezifität der Abwehrfermente. D. med. Woch. 1914. Nr. 6. S. 270.

Holemans, P., La vaccination anti-typhique dans la flandre orientale. Belg. méd. 1914. Nr. 12. S. 135.

Höber, R., und O. Nast, Beiträge zum arteigenen Verhalten der roten Blutkörperchen. I. Hämolysen bei gleichzeitiger Einwirkung von Neutralsalzen und anderen zytolysierenden Stoffen. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 131.

Ilvento, A., und M. Mazzitelli, Esistenza del bacillo pestoso nell' organismo senza sintomi clinici. Rif. med. Nr. 13. S. 348.

Jakobovics, G., Der Einfluß des Scharlachs auf die Wassermannsche Reaktion. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. Nr. 2. S. 215.

Jacoby, M., I. Abderhaldens Weg zum Ausbau der Serumprüfung als allgemeines diagnostisches Prinzip. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Märzh. S. 29.

Jacoby, M., und N. Meyer, Die subkutane und die intrakutane Tuberkulininjektion als Mittel zur Diagnose des Tuberkelbazillus im Tierversuche. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 606.

Joseph, K., Die Anaphylaxiegefahr bei der Anwendung des Diphtherieserums und ihre Verhütung. D. med. Woch. Nr. 11. S. 545.

Kafka, V., Über den Nachweis von Abwehrfermenten im Urin. Med. Klin. Nr. 12. S. 502.

Kammann, O., Anaphylaxie und Heilsera. Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 346.

Karfunkel, H., Eine neue Methode der Behandlung tuberkulöser Erkrankungen mit avirulenten lebenden Bazillen und ihren Derivaten. New York. med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 7. S. 185.

Kastan, M., Psychosen, Abbau- und Fermentspaltungsvorgänge. D. med. Woch. Nr. 7. S. 319.

Kämmerer, H., Über das Abderhaldensche Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 469.

Kämmerer, H., Zur Ätiologie der Endocarditis lenta. Micrococcus flavus als Erreger. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 588.

Kißkalt, K., *Kißkalts* und *Hartmanns* Praktikum der Bakteriologie und Protozoologie. 1. Teil. 3. Aufl. Jena 1914. Gustav Fischer. VIII u. 112 S. m. 40 Abb. Brosch. 3 Mk., geb. 4 Mk.

Klein, W., und E. Fränkel, Über die wirksamen Bestandteile der Wassermann-Antigene. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 651.

Klemperer, F., Tuberkelbazillen im strömenden Blute. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 436.

Klemperer, F., Über Tuberkelbazillen im strömenden Blut und die Bedeutung des Tierversuchs für ihren Nachweis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 82.

Kozawa, Ph., Beiträge zum arteigenen Verhalten der roten Blutkörperchen. II. Kataphorese und Hämolyse. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 146.

Külz, L., Bemerkungen zu *Ziemann*: „Tropische Gewebsentzündungen infolge von Filariainjektion" im Heft 14, 1913 des Archivs. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 5. S. 164.

Lampé, A. E., Serologische Untersuchungen mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei Gesunden und Kranken. Studien über die Spezifität der Abwehrfermente. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 463.

Lampé, A. E., und E. Fuchs, Über das Verhalten des Blutserums Gesunder und Kranker gegenüber Plazentaeiweiß. D. med. Woch. Nr. 15. S. 747.

Lampé, A. Ed., und M. Paregger, Zur Organfrage bei der Anstellung der Abderhaldenschen Reaktion. Med. Klin. Nr. 17. S. 725.

Lampé, A. E., und G. Stromann, Über den Einfluß des Blutgehaltes der Substrate (Organe) auf den Ausfall der Abderhaldenschen Reaktion. D. med. Woch. Nr. 13. S. 635.

Lange, C., Untersuchungen über das Abderhaldensche Dialysierverfahren. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 785.

Lange, C., Erfahrungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 3 u. 4. S. 193.

Laroche, G., Ch. Richet fils et Fr. Saint-Girons, L'anaphylaxie alimentaire aux oeufs. Arch. de Méd. expér. Jan.-H. S. 51.

Leisman, W., Anti-typhoid inoculation. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 365.

Lemierre, Delle vaccinazioni preventive. Boll. d. Clin. 1913. Nr. 12. S. 549.

Leschke, E., Über den Erreger der Landryschen Paralyse. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 783.

Liedtke und Völckel, Über Befunde von Diphtheriebazillen in den Organen bei tödlich verlaufener Diphtherie. D. med. Woch. Nr. 12. S. 594.

Löwenstein, E., Über Immunisierung mit atoxischen Toxinen und überkompensierten Toxin-Antitoxinmischungen bei Diphtherie. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 2. S. 279.

Mandelbaum, M., Über peptolytische Fermente in Zellen und im Blute — Totenreaktion. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 461.

Manoiloff, E., Untersuchungen mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren bei Helminthiasis. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 269.

Marie, A., Activation de la toxine tétanique. Ann. de l'Inst. Pasteur. Bd. 28. Nr. 1. S. 1.

Marmorek, C., Tuberkelbazillen im Blute. D. med. Woch. Nr. 14. S. 705.

Mayer, Eine Massenuntersuchung Gesunder auf pathogene Keime im Darm. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 242.

Meirowsky, Untersuchungen über die Stellung der Spirochäten im System. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 592.

Meves, F., Die Plastochondrien in dem sich teilenden Ei von Ascaris megalocephala. Arch. f. mikr. Anat. Bd. 84. H. 2. S. 89.

Michaelis, L., Erwiderung auf die Bemerkung von *E. Abderhalden*. D. med. Woch. Nr. 9. S. 429.

Miller, J., The prevalence of living tubercle bacilli in Edinburgh milk. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 2. S. 156.

Moewes, C., Tuberkelbazillen im Blute. II. Experimentelle Untersuchungen (Tuberkelbazillen im Blute von Meerschweinchen). D. med. Woch. Nr. 10. S. 491.

Mondolfo, E., Sulla presenza dei bacilli di *Eberth* nella bocca dei tifosi. Rif. med. Nr. 16. S. 421.

Morgenroth, J., und E. Bumke, Spezifische Desinfektion und Chemotherapie bakterieller Injektionen. D. med. Woch. Nr. 11. S. 538.

Much, H., Über Partialantigene. D. med. Woch. Nr. 11. S. 554.

Natonek, D., Zur Kenntnis der Pathogenität der Kapselbazillen. Plötzlicher Tod aus natürlicher Ursache. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 207.

Netter, A., Untersuchungen über die vakzinale Allergie der exanthematischen Erkrankungen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 552.

Nicolle, M., et E. Césari, Études sur les staphylocoques dorés. II. Toxicité des échantillons étudiés dans le travail précédent. Vue d'ensemble sur les staphylocoques dorés. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 3. S. 219.

Nocht, B., Bemerkung zu der Arbeit von Prof. *Ziemann:* „Weiteres über die Züchtung von Malariaparasiten und der Piroplasmen in vitro. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 5. S. 166.

Obmann, K., Ein Fall von generalisierter Vakzine bei Eczema capitis. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 770.

Oeller, H., und R. Stephan, Notizen über die Verwertbarkeit des Dialysierverfahrens bei klinischen und serologischen Fragestellungen. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 425.

Oeller, H., und R. Stephan, Klinische Studien mit dem Dialysierverfahren nach *Abderhalden*. 2. Mitteil.: Die serologische Tumordiagnose. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 579; Nr. 14. S. 772.

Olmstead, P., The value of absorption methods in the *Wassermann* test. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 341.

Onkin, G., Erfahrungen mit dem Sachsschen Cholesterinalkohol- und dem Lesserschen Ätherextrakt bei der Wassermannschen Reaktion. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 690.

Ossokin, N. E., Zur Frage der Hypophyseolysine. Zentralbl. f. Phys. Bd. 28. Nr. 2. S. 59.

Otto, R., Über den Gehalt des Blutes und Diphtherie-Antitoxin bei gesunden Erwachsenen, Rekonvaleszenten und Bazillenträgern, nebst Bemerkungen über die Bedeutung der letzteren bei der Diphtherie. D. med. Woch. Nr. 11. S. 542.

Pachner, E., Beobachtungen über die Wirksamkeit des Tuberkulomucins *Weleminsky* in der Anstaltsbehandlung. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 21. H. 6. S. 529.

Partos, E., et R. d'Ernst, Contribution à l'étude du sérodiagnostic de la grossesse par la méthode *d'Abderhalden*. Arch. mens. d'Obstétr. et de Gyn. Nr. 3. S. 333.

Penzold, W. J., A method of producing rapid and fatal intoxication with bacterial products. Brit. med. Journ. Nr. 2772. S. 363.

Philibert, A., Unité ou dualité de la variole et de la vaccine. Progrès méd. Nr. 17. S. 200.

Pittaluga, G., A propósito de las „formas iniciales“ y de los „gránulos vitales“ de los Tripanosomas. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 4. S. 137.

Plaut, F., Über Adsorptionserscheinungen bei dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 238.

Preti, L., Präzipitierende Wirkung des Blutserums mit Lipoiden des Tuberkelbazillus. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 5. S. 241.

Przygode, P., Über die Bildung spezifischer Präzipitine in künstlichen Gewebskulturen. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 201.

Rabinowitsch, M., Über den Pockenerreger. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 300.

Rautenberg, E., III. Zur Frage der Bazillämie bei Tuberkulose. D. med. Woch. Nr. 10. S. 492.

Reines, S., Versuche mit dem Abderhaldenschen Dialysierverfahren. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 369.

Riebold, G., Sind die Diphtheriebazillenträger für ihre Umgebung infektiös? Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 923.

Riesgo, J. M., La reacción de *Abderhalden* en la Clinica. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 7.

Rovsen, R., und N. Blumenthal, Erfahrungen mit der Meiostagminreaktion. D. med. Woch. Nr. 12. S. 588.

Robinson, F. N., Vaccination against tuberculosis with von ruck vaccine. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 108.

Rodenwaldt, E., Bemerkung zu der Arbeit „Eine neue Mikrofilaria usw.“ Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 6. S. 211.

Rolleston, H. D., Vaccines from the standpoint of the physician. Lancet Bd. 1. Nr. 6. S. 378.

Rossi, A., Su di una deviazione del complemento nei febbricitanti. Rif. med. Nr. 11. S. 295.

Rosenberger, R. C., Experimental study of tubercle bacilli submerged in water. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 512.

Rosenthal, F., Experimentelle Untersuchungen über Spezifität der proteolytischen Serumfermente. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 864.

Roziès, M. H., Du pansement au serum de cheval. Gaz. des Hôp. Nr. 30. S. 487.

Russo, C., Il valore diagnostico delle precipitine nella sifilide. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 4. S. 173.

Sachs, H., Über die Wirkung von Alkali auf die Antitoxinverbindungen der Toxine. D. med. Woch. Nr. 11. S. 551.

Sawyer, W. A., The epidemiology and control of rabies. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 2. S. 64.

Schade, H., Von den physikochemischen Besonderheiten des Serums. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Märzh. S. 35.

Schiff, E., Über die Verwertbarkeit der Abderhaldenschen Reaktion in der Diagnose der Schwangerschaft. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 768.

Schreiber, E., Über den jetzigen Stand der aktiven Diphtherieimmunisierung nach *Behring*. Therap. d. Gegenw. 1914. H. 3. S. 97.

Schulz, F. C. R., Ein Beitrag zur Serumkrankheit. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 401.

Singer, H., Über die Spezifität des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. 1914. Nr. 7. S. 350.

Spät, W., Das Wesen der Komplementbindungsreaktion. Prag. med. Woch. Nr. 8. S. 68.

Stanziale, R., Sulla produzione di anticorpi negli animali da esperimento trattati col bacillo del rinoscleroma. Rif. med. Nr. 12. S. 312.

Stephan, R., Die Natur der sogenannten Abwehrfermente. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 801.

Sternberg, C., Versuche über die Wassermannsche Reaktion. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 545.

Stewart, F. E., Besredka's sentsitized vaccines. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 323.

Stone, W. B., Autogenous vaccines in colon bacillus infections. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 3. S. 135.

Straub, H., und W. Krais, Bacillus faecalis alcaligenes als Krankheitserreger. D. med. Woch. Nr. 8. S. 380.

Stühmer, A., Salvarsanserum. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 745.

Swart, S. P., und A. J. L. Terwen, Notiz zur Technik der Serumreaktion nach *Abderhalden*. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 603.

Teichmann, E., Übertragungsversuch mit Glossinen. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 298.

Theobald, M., Abwehrfermentreaktion bei zwei Kastrierten. Psychiatr.-neurol. Woch. Nr. 48. S. 578.

Thiele, F. H., et D. Embleton, Note préliminaire sur le pouvoir pathogène et la virulence des bacteries. Arch. de Méd. expér. Jan.-H. S. 60.

Thiele, F. H., et D. Embleton, Methods of increasing the accuracy and delicacy of the *Wassermann* reaction. Lancet Bd. 1. Nr. 8. S. 526; Nr. 15. S. 1032.

Unger, L., Die Ätiologie der Variolavakzine und die neueren Forschungen über den Pockenerreger. Med. Klin. Nr. 12. S. 490; Nr. 13. S. 534.

Ventre, J., Influence de différentes espèces de saccharomyces sur milieux artificiels et naturels. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 2. S. 194; Nr. 3. S. 257.

Voelkel, E., Zur Serodiagnostik von Infektionskrankheiten mit Hilfe des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 349.

De Waele, H., L'anaphylaxie. XIV. Le sort de la substance injectée. Sa réapparition dans le sang sous l'influence de la phase antithrombique. Belg. méd. Nr. 14. S. 159; Nr. 15. S. 171; Nr. 16. S. 183.

De Waele, H., Zur Technik des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 364.

Walker, E. L., The life history of oesophagostomum apiostomum. I. Development outside of the host. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 501.

Weck, Beobachtungen über Trypanosomen des Menschen und der Tiere am Rovuma-Flusse. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 4. S. 113.

Wernicke, E., Beitrag zur Kenntnis der Milzbrand-Immunität. D. med. Woch. Nr. 11. S. 531.

Wiener, E., und A. v. Torday, Eigenartig spezifisches Verhalten luetischer und karzinomatöser Sera gegen bestimmte Chemikalien. D. med. Woch. Nr. 9. S. 429.

Woodruff, L. L., Further light on the conjugation of paramaecium. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 64.

Zeiß, H., Über einige bei Tierkrankheiten gefundene Erreger aus der Gruppe der hämorrhagischen Septikämie und der Koligruppe. Arch. f. Hyg. Bd. 82. H. 1. S. 1.

Ziemann, H., Weiteres über die Züchtung der Malariaparasiten und der Piroplasmen (piroplasma canis) in vitro. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 3. S. 78.

Ziemann, H., Nachtrag zu „Weiteres über die Züchtung der Malariaparasiten und Piroplasmen usw." in Heft 3, 1914 des Archivs. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 4. S. 132.

Ziemann, H., Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. *Peiper:* „Die v. Pirquetsche kutane Tuberkulinreaktion usw." in Heft 3, 1914 des Archivs. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 4. S. 133.

Zinner, A., Vakzinetherapie in Fällen chronischer nicht gonorrhoischer Infektion der Harnwege. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 577.

5. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Abderhalden, E., Vorläufige Mitteilung über die Beeinflussung von Rattentumoren durch Serum, das Fermente enthält, die auf einzelne ihrer Bestandteile eingestellt sind. Med. Klin. 1914. Nr. 5. S. 188.

Achard, Ch., et G. Derbouir, Recherches sur l'utilisation des sucres à l'état pathologique (avec figures dans le texte). Arch. de Méd. expér. Bd. 26. Nr. 2. S. 105.

Achard, Ch., et Ch. Foix, Opsonines et sensibilisatrices leur rôle dans la phagocytose des hématies. Arch. de Méd. expér. Jan.-H. S. 94.

Adamson, H. G., On the nature of rodent ulcer: its relationship of epithelioma adenoides cysticum of brooke and to other trichoepitheliomata of benign naevoid character; its distinction from malignant carcinoma. Lancet Bd. 1. Nr. 12. S. 810.

Adrian, C., Die praktische Bedeutung der Mißbildungen der Niere, des Nierenbeckens und des Harnleiters. Halle 1914. Carl Marhold. Sammlg. zwangl. Abhandl. a. d. Grenzgeb. d. Derm., d. Syph. u. d. Krankh. d. Urogen.-Appar. Bd. 3. H. 2. 38 S. 1 Mk. 20 Pf.

Aloi, V., Contributo allo studio delle cisticercosi. Rif. med. 1914. Nr. 10. S. 258.

Apolant, H., und K. Bierbaum, Über den Erfolg von Mäusekarzinomimpfungen auf Kaninchen. D. med. Woch. Nr. 11. S. 528.

Archibald, R. G., Intestinal Schistosomiasis in the Sudan. With notes on the treatment of two cases by means of autogenous vaccines of coli-like organismus. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 297.

Ashburn, P. M., E. B. Vedder and E. R. Gentry, Some experiments on the inoculation of monkeys with smallpox. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. S. 429. 1913.

Axhausen, G., Neue Untersuchungen über die Rolle der Knorpelnekrose in der Pathogenese der Arthritis deformans. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 301.

Balfour, A., The wild monkey as a reservoir for the virus of yellow fever. Lancet Bd. 1. Nr. 1. S. 1176.

Balfour, D. C., and F. Wildner, The intercarotid paraganglion and its tumors. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 203.

Balthazard, V., Un cas de spondylose traumatique avec autopsie (maladie de *Kümmel*). Revue de Chir. Nr. 3. S. 276.

Barbet, P., Les greffes osseuses dans le traitement des pseudarthroses diaphysaires acquises. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 9. S. 231.

Bardy, H., Om hämmandet af inflammatoriska symptom. Finska läkaresällsk. handl. 1914. April-H. S. 365.

Bartlett, F. K., Multiple primary malignant tumors. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 624.

Bashford, E. F., Fresh alarms on the increase of cancer. Lancet Bd. 1. Nr. 6. S. 379.

Beebe, S. P., van Ness and van Alstyne, Treatment of transplantable rat sarcoma by fulguration. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 438.

Beer, E., Adenoma of the prostate. New York med. Record Bd. 85. Nr. 11. S. 471.

Bechtel, R. E., and E. R. Le Count, A case of systemic blastomycosis with necropsy. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 609.

Behring, E. v., Disposition und Diathese. Hamb. med. Übersh. Nr. 1. S. 2.

Bender, J., Über den Blutdruck der Arteria temporalis bei zerebraler Arteriosklerose. Wien. klin. Rundschau Nr. 12.

Bernstein, P., Untersuchungen über das Vorkommen von Bruchanlagen bei Föten und jungen Kindern. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 673.

Bertein, P., Les ostéopathies blennorragiques. Gaz. des Hôp. Nr. 19. S. 293.

Bigler, W., Ein Fall von erworbenem Riesenwuchs der rechten unteren Extremität. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 269.

Bilancioni, G., e L. T. Cipollone, Sul concetto e sull' istogenesi degli endoteliomi. Tumori Bd. 4. Jan.- u. Febr.-H. S. 487.

Bircher, E., Das Kropfproblem. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 1.

Black, D. D., Two cases of cardiac malformationmore expecially of the infundibular region. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 274.

Blenkle, E., Ein neuer Fall von Myositis ossificans progressiva. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 763.

Bloom, J. D., Kidney and urinary bladder stones peculiar in kind and formation. Urolog. and cutan. Revue März-H. S. 123.

Blum, V., Über den Gallertkrebs der Harnblase und seine Beziehungen zur Zystenbildung in der Schleimhaut des Harntraktes. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 610.

Blum, V., Silberhaltiger Blasenstein in Fall einem von Argyrie der Blase. Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 675.

Blumenthal, F., und C. Lewin, Weitere Versuche über Behandlung von Sarkomratten mit den Extraktstoffen des eigenen Tumors. Ther. d. Gegenw. H. 3. S. 115.

Boks, D. B., Trophoédomie oedème congénital familial des extrémités inférieuses. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 480.

Bonome, A., Durch spezifische Antisera bei Tieren experimentell erzeugte Spleno- und Myelopathien. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 473.

Botteri, J. H., Ein Fall von „Dextroversio cordis“. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 325.

Boughton, T. H., and S. N. Clark, A case of blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 594.

Boughton. T. H., and A. M. Stober, A case of systemic blastomycosis with recovery. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 599.

Brind, C., Ein Fall von Riesenwuchs mit Atrophie der Geschlechtsorgane. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 715.

Britnef, A. W., Zur Frage über die Embolie der Art. mesenterica sup. Russki Wratsch 1913. S. 1758.

Brooks, H., An experimental study of heredity in bovine tuberculosis. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 50.

Broca, A., H. Salin et R. Monod, Un cas de fistule latérale congénitale du cou a structure amygdaloïde. Arch. de Méd. expér. Bd. 26. Jan.-H. S. 12.

Brunner, A., Alkalisierung der Gewebe bei diabetischer Furunkulose. Med. Klin. Nr. 6. S. 242.

Bürger und G. Strassmann, Über die Lokalisation von Fettembolien in den Gefäßen der Lunge. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 238.

Mc Carrison, R., Etiology of endemic cretinism, congenital goitre, and congenital parathyroid disease: abstract of experimental researches. Lancet Nr. 12. S. 817.

Carlson, A. J., and F. M. Drennan, The alleged discharge of the internal secretion of the pancreas into the lymph. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 71.

Casper, L., Über Harnblasengeschwülste. Med. Klin. Nr. 15. S. 621.

Castelli, M. R. (de Milan), Contribution à l'étude des substances grasses de l'hypophse humaine. Arch. de Méd. expér. et d'anat. Path. Bd. 26. Nr. 2. S. 185.

Catsaras, J., und B. Georgantas. Über einen Fall von lokalisiertem Hodgkinschem Granulom der Ileozökalklappe. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 107.

Cavazzane, E., Variations de l'excitabilité électrique de l'écorce cérébrale du lapin après la section du sympatique cervical. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 425.

Cebrián, R. R., Causas de la degeneración física. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 884. S. 297.

Centanni, E., I nuovi studi sullo „stimolo formativo“. Morgagni Nr. 13. S. 193; Nr. 14. S. 209; Nr. 15. S. 225.

Chalatow, S. S., Über die anisotrope Verfettung bei weißen Ratten. Zentralbl. f. allg. Path. Bd. 25. Nr. 5. S. 197.

Charpentier, J., Un cas de mégalodactylie unilatérale des orteils. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 476.

Cimoroni, A., Flogosi croniche e tumori benigni della mammella. Tumori Bd. 5. April-H. S. 618.

Clark, S., „Uterus in the hernical sac of an hermaphrodite.“ Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 91.

Claude, H., Sur certaines variétés cliniques du syndrome d'hypertension intracranienne. Journ. de Méd. de Paris Nr. 8. S. 147.

Cloetta und Waser, Beiträge zur Kenntnis des Fieberanstieges. Arch. of exper. Path. Bd. 75. H. 6. S. 406.

Collins, J., and Ch. A. Elsberg, Giant tumors of the conus and cauda equina. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 493.

Couchoud, P. L., Le Kubisagari (maladie de *Gerlier*). Revue de Méd. 1914. Nr. 4. S. 241.

Coues, P., A case of bone cyst of the os calcis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 16. S. 611.

Coully, L. S. de, Considérations pratiques sur le rôle de l'accoucheur en présence de quelques monstruosités foetales portant sur l'extrémité céphalique. Journ. de Méd. de Paris Nr. 11. S. 207.

Crow, D. A., A case of chimney-sweep's cancer, and a suggestion as to the patholoogy of cancer. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 413.

Crozier, W. J., Note on the pigment of a Bermuda nudibranch, chromodoris Zebra hellprin. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 491.

Dacosta, J. C., Personal experience with tumors of the carotis body. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 253.

Deaver, J. B., Tuberculosis of the breast. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 157.

Demmer, F., Zur Kenntnis der Pneumatosis cystoides intestini hominis. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 402.

Denecke, G., und E. Nassau, Zur Kenntnis der sauren Lungenerweichung. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 129.

Dixon, A. F., Note on two cases of well-marked suprasternal bones. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. Ser. Bd. 9. T. 3. S. 219. 1914.

Dominguez, F., A case of sporotrichosis with multiple localizations-importance of the x-ray examination to determine the foci. Med. Revue Bd. 85. Nr. 14. S. 608.

Douglas, J., and A. B. Eisenbrey, Tuberculosis of the spleen, septic infarction, polycythemia, splenectomy. Amer. Journ. of med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 479.

Dubois, S., A propos du traitement des aortites syphilitiques. Policlin. Nr. 4. S. 56.

Duhot, E., Lipomatose symétrique héréditaire. Echo méd. du Nord Nr. 6. S. 61.

Duke, H. L., Wild yame as a reservoir for human trypanosomes. An analysis of the available evidence from the northern shores of lake Victoria Nyanza. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 289.

Dyckerhoff, K. H., Über eigenartige Zystenbildungen in der Niere. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 116.

Eastman, J. R., A further study of pericolonic membranes. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 228.

Ebert, W., Die Beziehungen des Amyloids zum Bindegewebe. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 77.

Eden, R., Gelenkchondrome. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 277.

Edmunds, A., Ectopia of the bladder. Practitioner Bd. 92. Nr. 4. S. 501.

Egli, F., Über Multiplizität von Geschwülsten. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 15. S. 449.

Eichler, Die rachitischen Merkmale in der Mundhöhle. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. H. 11 u. 12. S. 389. 1913.

Eisenstaedt, J. S., and T. H. Boughton, A case of systemic blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 617.

Farrant, R., The pathological changes of the thyroid in disease. Brit. med. Journ. Nr. 2774. S. 470.

Ferrannini, A., Contributo sperimentale sul significato delle glucosurie dette renali. Rif. med. 1914. Nr. 9. S. 232.

Ficacci, L., Il morbo d'Hodgkin. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 4. S. 186.

Fichera, G., Neuroma gangliocellulare mielinico retroperitoneale. Tumori Bd. 5. April-H. S. 569.

Fiessinger, N., et L. Roudowska, La cirrhose biliaire expérimentale. Arch. de Méd. expér. Bd. 26. Jan.-H. S. 18.

Firket, Ch., Zur Frage der strahligen Einschlüsse in Riesenzellen. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 454.

Fitz, R., Certain aspects of the medical history of exophthalmic goitre. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 675.

Fleiner, W., 1. Über die Beziehungen von Geschwüren und Blutungen des Magendarmkanales zu Herz- und Arterienerkrankungen. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. März-H. S. 3.

Fraenkel, P., Ein Fall von Pseudohermaphroditismus femininus externus. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 378.

Frangenheim, Die Ostitis fibrosa (cystica) des Schädels. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 117.

Frangenheim, P., Familiäre Hyperostosen der Kiefer. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 139.

Frangenheim, P., Ein intraossales Hygrom. Beitr. z. klin Chir. Bd. 90. H. 1. S. 153.

Frilet et Ball, Tumeur a tissus multiples du testicule chez un jeune soldat. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 188.

Funk, C., and M. Douglas, Studies on beriberi. III. The relationship of beriberi to glands of internal secretion. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 475.

Gargano, C., Implantationen von Geweben. II. Implantation von Selachierembryonen. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 339.

Garin, Ch., Le champignon du muguet et ses manifestations anatomo-cliniques chez l'homme. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 48. S. 789.

Geigel, R., Der Blitzschlag. Würzb. Abh. Bd. 14. H. 5. S. 127.

Geppert, F., und K. Siegfried, Mesenterialvenenthrombose bei einer latent verlaufenden Phlebosklerose der Pfortader. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 250.

Ghys, Examen bactériologique et histochimique de l'expectoration. Journ. de Méd. de Paris Nr. 16. S. 315.

Gibson, R. B., The protective power of normal human milk against polyneuritis gallinarum (Beriberi). Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 469.

Gibson, R. B., Proteoses and fever. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 475.

Girard, L., Les dextrocardies par attraction. Gaz. des Hôp. 1914. Nr. 16. S. 245.

Goodmann, E. H., Some cases of hypotension associated with a definite symptomatologie. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 503.

Goubau, F., Foi mobile chez une filette de neuf ans. Belg. Méd. Nr. 18. S. 207.

Graetz, Fr., und E. Delbanco, Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis. Med. Klin. Nr. 10. S. 420.

Grober, XIII. Behandlung der Lungenarterienembolie und des Lungeninfarkts. D. med. Woch. 1914. Nr. 8. S. 369.

Groß, H., Die Lymphstauung und ihre Produkte. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 1 u. 2. S. 1.

Gross, H., Die Tuberkulose der pankreatischen Lymphregion. Eine „aërogene" Infektion? Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 558.

Grosser, P., Stoffwechselprobleme der Rachitis. Med. Klin. Nr. 14. S. 377.

Gruber, G. B., Weitere Beiträge zur pathologischen Anatomie der umschriebenen Muskelverknöcherung. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 26. Nr. 4. S. 762.

Grumme, Zur Theorie von Morbus Basedowi, Myxödem, Kretinismus und Gebirgskropf. Hyper- und Hypothyreodismus. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 737.

Gundermann, W., Über experimentelle Erzeugung von Magen- und Duodenalgeschwüren. Zugleich ein Beitrag zur Pathologie der Leberfunktion. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 1.

Hada, B., Zur Kenntnis der Melanome. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 216.

Hallas, E. A., Über Schellackkonkremente im Magen und Duodenum. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 440.

Halberstaedter, L., Experimentelle Untersuchungen an Trypanosomen über die biologische Strahlenwirkung. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 252.

Harrington, A. W., Case of patent ductus arteriosus. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 2. S. 101.

Harrower, H. R., The properties of parathyroid extracts. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 420.

Hart, C., Die Bedeutung der Thymus für Entstehung und Verlauf des Morbus Basedowii. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 347.

Harvey, W. H., Congenital aneurysm in a young rabbit. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 343.

Hausmann, Th., Über die Lokalisation von Abdominaltumoren mit Hilfe der topographischen Gleit- und Tiefenpalpation. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 585.

Hauswirth, H., Über Myome des Magendarmkanales. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 209.

Heim, G., V. Scheidung der Ursache von den Bedingungen pathologischer Vorgänge. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 1.

Heinemann, C., Zur Frage der karzinomatösen Implantationsmetastase im Uterus. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 462.

Henke, Fr., und Schwarz, Übertragung von Mäusekarzinomen durch filtriertes Ausgangsmaterial. D. med. Woch. Nr. 6. S. 267.

Herzheimer, G., und W. Roth, Zum Studium der Recklinghausenschen Neurofibromatose. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 319.

Herzog, F., Ein Fall von maligner Deckzellengeschwulst des Peritoneums (Epithelioma peritoneale malignum diffusum). Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 390.

Heuer, F., Untersuchungen über die Zusammensetzung der Heinzkörperchen beim phenylhydrazinanämischen Tier. Folia haem. Bd. 18. H. 2. S. 100.

Heusner, R., Experimentelle Untersuchungen zur Lehre der Medianekrosen mit besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Nervi depressores auf sie. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 1. S. 88.

Hewer, E., The effect of thymus feeding on the activity of the reproductive organs in the rat. Journ. of Phys. Bd. 47. Nr. 6. S. 479.

Hill, H. P., Report of a case of systemic blastomycosis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 120.

Hirschfeld, L., und R. Klinger, Studien über den endemischen Kropf. Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 246.

Hoessli, H., Über Xanthom der Haut und der Sehnen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 168.

Hoessli, H., Leukozytose bei Intraperitonealblutungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 630.

Hozmann, E., Zur Kasuistik der Nierentumoren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 250.

Hohlweg, Über Polyurie beim Mammakarzinom. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 927.

Hollós, J., Die tuberkulöse Ätiologie der Thyreosen. Zeitschr. f. Tuberkul. Bd. 22. H. 1. S. 50.

Hölscher, F., Über entzündliche Geschwülste der Bauchhöhle. Med. Klin. 1914. Nr. 10. S. 401.

Hornowski, J., XV. Zwei Todesfälle infolge von Nebenniereninsuffizienz. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 270.

Hornowski, F., XVI. Untersuchungen über Atherosklerosis. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 280.

Humbert, G., et W. Alexieff, Contribution à l'étude de la méningite cancéreuse; étude anatome-clinique. Revue de Méd. Nr. 1. S. 44.

Isobe, K., Experimenteller Beitrag zur Entstehung der Leberzirrhose. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 750.

Izar, G., e P. Ferro, Sugli antigeni per la reazione meiostagmica nei tumori maligni. Tumori Bd. 5. April-H. S. 597.

Izar, G., e P. Ferro, Antigeni sintetici per la reazione meiostagmica nei tumori maligni. Tumori Bd. 5. April-H. S. 599.

Izar, G., e C. Patané, Sugli antigeni per la reazione meiostagmica nei tumori maligni. Tumori Bd. 4. Jan.-H. u. Febr.-H. S. 441.

Izar, G., e G. Di Quatero, Nota II. Antigeni sintetici per la reazione meiostagmica nei tumori maligni. Tumori Bd. 4. Jan.-H. u. Febr.-H. S. 450.

Jackson, H., A case of systemic blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 607.

Jastrowitz, H., Über Lipoidverfettung. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 2. S. 222.

Józsa, E., und M. Tokeoka, Untersuchungen über die Epiphaninreaktion bei Krebskranken. D. med. Woch. Nr. 12. S. 590.

Junkel, Beiträge zur Kenntnis der embryonalen Nierengeschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. 102. Nr. 4. S. 940.

Junkel, Beitrag zu den Knorpelzysten der Ohrmuschel. D. Zeitschr. f. Chir. H. 3 u. 4. S. 408.

Jump, H. D., H. Beates and W. W. Babcock, Precocious development of the external genitals due to hypernephroma of the adrenal cortex. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 568.

Kanngießer, Fr., Über Phytonosen. Österr. Ärztezeit. 1914. Nr. 5. S. 41.

Keiller-Moody, D. W., Extrathoracic aneurysm of the transverse arch of the aorta. Lancet Bd. 1. Nr. 14. S. 965.

Keilty, R. A., Notes on some aneurysms. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 313.

Keilty, R. A., A teaching classification for the terata and hemiterata. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 623.

Kimura, Ein weiterer Fall von subakuter gelber Leberatrophie mit vorgeschrittener Regeneration, mit besonderer Berücksichtigung des Glykogengehaltes. Beitr. z. pathol. Anat. Bd. 58. H. 1. S. 211.

Kisch, E. H., Die Vielgestaltigkeit der Lipomatosis universalis. D. med. Woch. Nr. 7. S. 332.

Kisch, E. H., Endokrine Lipomatosis. Prag. med. Woch. Nr. 15. S. 169.

Klee, Ph., und O. Klüpfel, Experimenteller Beitrag zur Funktion der Gallenblase. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 785.

Klemperer, P., Über das Zwischenzellensarkom des Ovars. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 1. S. 143.

Klippel, M., et E. Felstein, L'hypertrophie cranienne simple familiale. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 445. 1913.

Koch, J., Untersuchungen über die Lokalisation der Bakterien, die Veränderungen des Knochenmarkes und der Knochen bei Infektionskrankheiten im ersten Wachstumsalter. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 290.

Koch, J., Über experimentelle Rachitis. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 773.

Koch, K., Ein Adenom aus Inselzellen im Pankreas eines Nichtdiabetikers. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 25.

Kolaczek, H., Über Ostitis fibrosa. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 588.

Kolaczek, H., Branchiogenes Zystenkarzinom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 609.

Kopytowski, W., The pathologico-anatomical alterations. Urolog. and cutan. rev. Techn. Suppl.-Bd. 2. Nr. 1. S. 69.

Kowitz, H. L., Intrakranielle Blutungen und Pachymengitis haemorrhagica chronica interna bei Neugeborenen und Säuglingen. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 233.

Kraus, E. J., Die Beziehungen der Zellen des Vorderlappens der menschlichen Hypophyse zueinander unter normalen Verhältnissen und in Tumoren. Beitr. z. path. Anat. B. 58. H. 1. S. 159.

Kraus, F., Über die Aortenerweiterung bei der Heller-Doehleschen Aortitis. D. med. Woch. Nr. 12. S. 577.

Kreibich, C., Plasmomyelom der Haut. Folia haem. Bd. 18. H. 2. S. 94.

Krokiewicz, A., Zur Thyphobazillose Landouzys. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 296.

Krontowski, A., und L. Poleff, Über das Auftreten von lipoiden Substanzen in den Gewebskulturen und bei der Autolyse der entsprechenden Gewebe. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 407.

Kropf, R. A., A. M. Stober and M. J. Moes, A case of systemic blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 557.

Krüger, R., Über die Nierenveränderungen bei Vergiftung mit Oxalsäure und oxalsauerem Kalium. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 444.

Krylow, D. D., Experimentelle Studien über Nebennierenrinde. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 434.

Kumaris, J., Lymphangioma cysticum „pendulum“ des Zwerchfellperitoneums. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 429.

Kusunoki, M., Zur Ätiologie der Lymphomatosis granulomatosa. Virchow Arch. Bd. 215. H. 2. S. 184.

Kyrle, J., und J. Schopper, Untersuchungen über den Einfluß des Alkohols auf Leber und Hoden des Kaninchens. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 309; H. 3. S. 321.

Lahm, W., Zur Frage des Hydrops universalis congenitus. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 284.

Lazarus-Barlow, W. S., Radiations and new-growths. Practitioner Bd. 92. Nr. 3. S. 334.

Lentz, M. F., A propos d'hérédité. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 27. Nr. 10. S. 834. 1913.

Lenz, F., Die sogenannte Vererbung erworbener Eigenschaften. Med. Klin. Nr. 5. S. 202; Nr. 7. S. 244.

Léri, A., Etude de la base du crane dans la maladie de Paget. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 452. 1913.

Lewison and H. Jackson, A case of systemic blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 575.

Lichatschowa, N. P., Über ein primäres Karzinom der Pleura. Russki Wratsch S. 1650.

Liebmann, E., Über eine Kombination der Schnelleinbettung in Paraffin mit Stückdurchfärbung. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 4. S. 150.

Lionti, G., Ein Fall von Penisverdoppelung. D. med. Woch. Nr. 8. S. 393.

Livingston, A. E., Effect of castration on weight of pituitary in rabbits. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 65.

Livingston, A. E., Effect of thyroidectomy followed by thyroid feeding on weight of pituitary in rabbits. Proceed. of Soc. for exper. Biol. Bd. 11. Nr. 2. S. 67.

Lobsien, M., Die experimentelle Ermüdungserforschung. Zeitschr. f. Kinderforsch. H. 3. S. 155; H. 4. S. 216; H. 5 u. 6. S. 350. 1913.

Lorenz, H., Ein Fall von Zwerchsackhygrom an der Schulter. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 505.

Lossen, Über Vererbung familiärer Merkmale, speziell den Vererbungsmodus der Bluterkrankheit und Versuch seiner Erklärung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 272.

Lövegren, E., Experimentella bidrag till kännedomen om den alimentara febern. Finska läkaresällsk. handl. April S. 383.

Lower, W. E., Neoplasms of the renal pelvis; with especial reference to transplantation in the ureter and bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 151.

Löwenfeld, W., und R. H. Jaffé, Beiträge zur Kenntnis der Langerhansschen Inseln im Pankreas. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 10.

Lua, M., Über das primäre und das metastatische Melanosarkom des Zentralnervensystems. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 895.

Lubarsch, Rigenerazione e trapianti. Boll. delle Clin. Nr. 2. S. 91.

Lunghetti, B., Sopra un caso di cosidetto „tumore del condotto ipofisario“. Tumori Bd. 4. Jan.- u. Febr.-H. S. 458.

Lutz, W., Über großzellige Hyperplasie der Milzpulpa bei diabetischer Lipämie. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 271.

Maggiore, S., Osservazioni cliniche ed anatomopatologiche sopra due casi di megacolon congenito. Boll. delle Clin. Nr. 3. S. 102.

Majocchi, A., Corpi estranei nelle vie aeree. Boll. delle Clin. Nr. 2. S. 49.

Manouélian, J., Recherches histologiques sur les glandes salivaires dans la rage. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 3. S. 233.

Massalongo, R., Endocrinopatologia e patogenesi delle osteo-artropatie croniche progressive. Rif. med. Nr. 17. S. 454.

Mattauschek, E., Eigenartige Veränderungen der Markscheide an degenerierenden Nervenfasern. Neur. Zentralbl. Nr. 7. S. 403.

Mays, Th. J., Has the tuberculosis death rate declined recently. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 747.

Mendel, L. B., Viewpoints in the study of growth. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 156.

Meyer, La linfogranulomatosi. Boll. de Clin. Nr. 12. S. 560.

Meyer, H., Remarks on stone in the bladder. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 93.

Mieremet, C. W. G., Ein klinisch unter dem Bilde eines malignen Tumors verlaufender Fall von myeloischem Chlorom. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 353.

Miller, J. W., Gegen die Hämoglobinnatur der eosinophilen Zellen, ihre Beziehungen zu den Russellschen Körperchen und ihre differential-diagnostische Bedeutung bei eitrigen Adnexentzündungen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 6. S. 241.

Millière et Rothéa, Kystes hydatiques multiples de deux poumons. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 193.

Minet, J., La mort subite suite de ponction lombaire. Journ. de méd. de Paris Nr. 16. S. 312.

Mixter, Ch. G., A case of lymph cyst of the mesentery. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 536.

Myers, H. J., and A. M. Stober, A case of systemic blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 5. S. 585.

Nakano, J., Hämochromatose unter dem Bilde des Morbus Addisonii. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 919.

M'Neil, Ch., Scrofula, or hypersensitiveness to tuberculous infection: Its relation to abnormal constitution (Status lymphaticus). Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 4. S. 324.

Nuzum, F., Fatty infiltration (lipomatosis) of the auriculoventricula bundle of His, with sudden unexpected death. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 641.

Oehler, F., Ein Beitrag zur Kasuistik des kongenitalen Nierendefekts und der kongenitalen Nierendystrophie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 223.

Offenbacher, R., Experimentelle Beiträge zur verstärkten Vorhofstätigkeit bei geschwächtem Herzen, mit besonderer Berücksichtigung des Galopprhythmus. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 76. H. 1. S. 1.

Okintschitz, L., Über die gegenseitigen Beziehungen einiger Drüsen mit innerer Sekretion. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 333.

Pappenheim, A. M., Über Thymusausschaltung bei weißen Ratten. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 6. S. 249.

Pedersen, H. C., Neoplasm of the bladder. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 255.

Peiper, O., Meningitis, Urinphlegmone, Gundu, Phagedänismus. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 9. S. 306.

Pettavel, C. A., Weiterer Beitrag zur pathologischen Anatomie. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 694.

Peter, K., Über die funktionelle Bedeutung der sogen. „Epithelperlen“ am harten Gaumen von Föten und Kindern. D. med. Woch. Nr. 13. S. 649.

Piseitelli, M., Contributo allo studio sperimentale delle secrezioni cellulari nei tumori. Rif. med. Nr. 16. S. 425.

Porcelli-Titone, F., Der Mitochondrienapparat der Geschwulstzellen. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 237.

Prentice, G., Sleeping sickness, tsetse, and big game. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 293.

Priesel, A., Varixbildungen im Ductus thoracicus. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 507.

Prym, P., Über das Endotheliom der Dura. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 212.

Pulawski, A., Ein Fall von periodischer Gelenksschwellung. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 401.

Pursche, Ein Fall von multipler verkalkter Zystizerkose. Med. Klin. Nr. 14. S. 586.

Quadri, G., Splenomegalia haemolytica mit interkurrentem acholischen Ikterus. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 161.

Rautenberg, E., Tuberkulose, Bazillämie und Miliarerkrankung. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 348.

Razzaboni, G., La torsion du rein. Arch. de Méd. expér. Bd. 26. Nr. 2. S. 163.

Rein, O., Cysticercus racemosus fossae Sylvii. D. med. Woch. Nr. 7. S. 329.

Riedel, Wodurch entsteht vorwiegend der reell-lithogene Ikterus? D. med. Woch. Nr. 17. S. 841.

Riley, F. B., and E. B. Le Count, A case of systemic blastomycosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 614.

Robinson, H. B., Popliteal aneurysm. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 743.

Roch, M., Les ictères hémolytiques. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 137.

Roucali, D. B., Die Bedeutung der pathogenen Blastomyzeten für die Ätiologie des Karzinoms. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 141.

Rosenow, E. C., Lesions produced by various streptococci; endocarditis and rheumatism. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 270.

Rost, F., Weitere experimentelle Untersuchungen über chronische, granulierende Osteomyelitis. D. Zeitschr. f. Chir. H. 3 u. 4. S. 404.

Roth, O., Über die allgemeine Pathogenese. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 7. S. 193.

Routh, A., The need for research in ante-natal pathology. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 902.

Ruot, Etude de la chlorose des végetaux supérieurs attributée à la richesse excessive des sels en calcaire. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 1. S. 47.

Saint, Ch. F. M., A comparison of inflammation and tumour formation. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 848.

Saltykow, S., Über den Krebs der großen Gallengänge und die primären bösartigen Geschwülste der Leber. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 421.

Sardou, G., Les vaso-contractés. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 11. S. 291.

Sauer, C., Ein Beitrag zur Kenntnis des Chloroms. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 341.

Saviozzi, V., Ipernefromi del polo inferiore del rene a sintomatologia intestinale associata a cachessia. Tumori Bd. 5. April-H. S. 601.

Scheide, J., Ein Beitrag zur Zystenbildung in der Prostata mit epidermoider Auskleidung. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 3. S. 97.

Schlatter, C., Die Mendelschen Vererbungsgesetze beim Menschen an Hand zweier Syndaktylie-Stammbäume. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 8. S. 225.

Schlesinger, H., Das Greisenalter als wichtiger Variationsfaktor klinischer Krankheitsbilder. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 117.

Schlötz, C., Die Strumafrage. Ätiologie und Pathogenese. Nord. med. Ark. 3. F. Afd. 2. II. 2. Nr. 6. S. 1. 1913.

Schmorl, G., Die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden. 7. neubearbeitete Auflage. Leipzig. F. C. W. Vogel. XIV u. 430 S. Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk. 25 Pf.

Schönholzer, H., Ein Beitrag zur Kasuistik der Hypophysistumoren. Wien. klin. Rundschau Nr. 9. S. 111.

Schöppler, H., Plötzlicher Tod durch Thymushypertrophie. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 7. S. 281.

Schulz, F. C. R., Ein Beitrag zur Serumkrankheit. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 349.

Schuster, H., Haemangioma cavernosum im Herzen eines Neugeborenen. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 335.

Schütz, H., Einige Fälle von Entwickelungsanomalie der Vena cava superior (Persistenz des linken Ductus Cuvieri). Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 35.

Schwefel, A., Ein abnormer Verlauf des rechten Ureters bei einem Fall von Dickdarmatresie und Hodensackmißbildung. Zentralbl. f. allg. Path. Bd. 25. Nr. 3. S. 99.

Segawa, M., Über das Wesen der experimentellen Polyneuritis der Hühner und Tauben und ihre Beziehung zur Beriberi des Menschen. Virchows Arch. Bd. 215. H. 3. S. 404.

Serra, A., Über eine noch wenig bekannte angiosklerotische Knochenveränderung. D. Zeitschr. f. Chir. H. 3 u. 4. S. 380.

Seri, G., Papilloma e ulcera semplice della vescica. Riv. Osped. Bd. 4. Nr. 2. S. 75.

Seyderhelm, Über den Einfluß des elektrischen Schwachstroms auf Mäuse- und Rattentumoren. D. med. Woch. Nr. 12. S. 583.

Shaffner, Ph. Fr., A case of systemic blastomycosis. Arch. of intest. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 621.

Shaw, H. B., A clinical lecture on gangrene of the lung. Lancet Bd. 1. Nr. 16. S. 1095.

Simmons, H. J. F., The report of a case of multiple bone tuberculosis atypical in its distribution and x-ray appearences. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 547.

Simmonds, M., Über Hypophysisschwund mit tödlichem Ausgang. D. med. Woch. Nr. 7. S. 322.

Simmonds, M., Über sekundäre Geschwülste des Hirnanhangs und ihre Beziehungen zum Diabetes insipidus. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 180.

Simmonds, M., Über hämatogene Tuberkulose der Prostata. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 45.

Simmonds, M., Die Thymusdrüse bei Morbus Basedow und verwandten Krankheiten. Zentr.-Bl. f. Chir. Nr. 12. S. 499.

Simmonds, M., Über Tuberkulose der Hypophysis. Zentralbl. f. allg. Path. Bd. 25. Nr. 5. S. 194.

Simon, Zur Kasuistik der multiplen symmetrischen Lipomatose. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 400.

Simon, Ch. E., and M. A. Wood, The inhibitery action of certain anilin dyes upon bacterial development. Amer. Journ. of med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 524.

Sittenfield, M. J., Recent advances in the study of the pathogenesis of cancer. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 751.

Smith, A. J., Erosion of tissues by aneurysms. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 461.

Smith, H., Lymphosarcoma. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 779.

Smoler, F., Über einen operierten Fall von zystischem Hypophysentumor. Prag. med. Woch. Nr. 8. S. 71.

Sutter, Ch. C., Natural defenses of the body against disease. New York med. Journ. Nr. 8. S. 382.

Spagnolio, Leishmaniosi umana e canina. Rif. med. Nr. 7. S. 179.

Steinhaus, J., Les récidives des tumeurs. Policlin. Nr. 6. S. 87.

Stemmler, W., Die wachsartige Degeneration der Muskulatur bei Infektionskrankheiten. Virchows Arch. Bd. 216. H. 1. S. 57.

Stern, S., The present status of the non-operative treatment of benign and malignant growths, as seen at the clinics abroad. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 615.

Stewart, G. N., Studies on the circulation in man. II. The blood-flow in the hands and feet in certain disease a conditions of the vessels or of their venous mechanism. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 177.

Strauch, A., Epidemic icterus. New York med. Record Bd. 85. Nr. 16. S. 710.

Stober, A. M., Systemic blastomycosis. Arch. of intest. Med. Bd. '13. Nr. 4. S. 509.

Sylvester, Ph. H., The diagnosis of enlarged thymus and the symptomatology of hyper-thymatism. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 528.

Taddei, D., Contributo allo studio del cosidetto neuroma plessiforme. Arch. int. de Chir. Bd. 6. H. 4. S. 405.

Tanberg, A., Über die chronische Tetanie nach Exstirpation von Gl. parathyreoideae. Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 573.

Theilhaber, A., Die Entstehung des Krebses. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 601.

Theilhaber, A., Die Lehre von der humoralen Entstehung der Karzinome und der Einfluß dieser Lehre auf die Therapie. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 206.

Thompson, R., Figures relative to congenital abnormalities of the upper urinary tract, and some points in the surgical anatomy of the kidneys, ureter and bladder. Journ. of Anat. and Phys. Bd. 48. 3. S. Bd. 9. 3. T. S. 280.

Thorndicke, A., Round shoulders with short clavicles. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 15. S. 516.

Tilp, Über plötzlichen Tod bei Aortenlues. Prag. med. Woch. Nr. 10. S. 100.

Todyo, T., Über die zystische Entartung der Brustdrüse. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 440.

Trunecek, C., Anstoß der Blutsäule in den Schlüsselbeinarterien als Erkennungszeichen für die Sklerose der Brustaorta. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 297.

Tuczek, K., Über die Beziehungen der Nebennierenpigmentation zur Hautfarbe mit besonderer Berücksichtigung der pigmentierten Nebennierentumoren. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 250.

Ungeheuer, Hch., Ein Fall von Bronzediabetes mit besonderer Berücksichtigung des Pigments. Virchows Arch. B. 216. H. 1. S. 86.

Venulet, F., Über multiple Tumoren. Med. Klin. Nr. 8. S. 325.

Vernejoul, R. de, et J. Sedan, Mégacolon congénital ou maladie de *Hirschsprung*. Gaz. des Hôp. Nr. 40. S. 645.

Versé, M., Das Problem der Geschwulstmalignität. Jena. Gustav Fischer. IV u. 88 S. 3 Mk.

Vischer, A. L., Über traumatische subdurale Blutungen mit langem Intervall. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 455.

Walbaum, 12. Hirnbefunde an durch Hirnreizung hypertermisch gemachten Kaninchen und ihre Beziehung zur Hyperthermie. Arch. f. exper. Path. Bd. 75. H. 6. S. 423.

Walter-Sallis, J., Le foie dans l'appendicite. Revue de Chir. Nr. 2. S. 181.

Walter-Sallis, J., Les pancréatites non biliaires. Revue de Chir. Nr. 4. S. 446.

Weber, E., Neue Untersuchungen über experimentelles Asthma und die Innervation der Bronchialmuskeln. Arch. f. Anat. u. Phys. [phys. Abt.] H. 1 u. 2. S. 63.

Welz, A., Ostitis fibrosa nach Typhus abdominalis. D. med. Woch. Nr. 6. S. 274.

Wetterdal, T., Ein Fall von Hernia diaphragmatica spuria congenita dextra. Nord. med. Ark. 3. F. Bd. 13. Afd. 2. H. 2. Nr. 9. S. 1.

Whyte, G. D., Note on the fragility of the red cells in conditions associated with jaundice. Lancet Bd. 1. Nr. 6. S. 383.

Mc Williams, C. A., The function of the periosteum in bone transplants, based on four human transplantations without periosteum, and some animal experiments. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 159.

Williams, L., Of arteriosclerosis. Lancet Bd. 1. Nr. 12. S. 815.

Wilson, L. B., A study of the pathology of the thyroids from cases of toxic non-exophthalmic goiter. Amer. Journ. of the med Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 344.

Withington, Ch. F., Pneumonic hemiplegias. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 203.

Wolbach, S. B., A review of the progress in pathology for 1913. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 16. S. 611.

Zeuner, W., Skrofulose und Tuberkulose als chronische Pilzvergiftung. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 7. S. 69.

v. Zezschwitz, Über einen Fall von Pankreashämorrhagie. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 369.

6. Pharmakologie und Toxikologie.

1. *Allgemeine Pharmakologie, Pharmazie.*

Boothby, W. M., The determination of the anaesthetic tension of ether vapor in man, with some theoretical deductions there-from, as to the mode of action of the common volatile anaesthetics. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 4. S. 379.

Bürgi, E., Die Wirkung der Arzneigemische. Med. Klin. Nr. 14. S. 573; Nr. 15. S. 624.

Cloetta, M., Fortschritte der Pharmakotherapie im Jahre 1913. D. med. Woch. Nr. 6. S. 282.

Dreyer, G., und E. W. A. Walker, Kritische Erörterung der Frage der tödlichen Minimaldosis und ihrer Beziehung zum Zeitfaktor. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 2 u. 3. S. 112.

Dreyer, G., and E. W. A. Walker, An analysis of the problem of the minimal lethal dose and its relationship to the time factor. Lancet Bd. 1. Nr. 15. S. 1023.

Heubner, Über Kochsalzfieber und „Wasserfehler". Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 6. S. 435.

Heubner, W., Die Arzneimittelkommission des deutschen Kongresses für innere Medizin. Therap. Monatsh. H. 3. S. 185.

Holste, A., Zur Wertbestimmung von Herzmitteln. Ztschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 385.

Issraeljantz, L., Untersuchungen über die Wirkung der Adstringentien auf den Magensaft, speziell über die Pepsinadsorption. Therap. Monatsh. H. 2. S. 117.

Janeway, Th. C., The comparative value of cardiac remedies. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 3. S. 361.

Jung, Ph., Der Übergang von Arzneimitteln auf den Foetus. Therap. Monatsh. H. 2. S. 104.

Kirchenberger, A., Bromnatrium als Unterstützung der Lokalanästhesie. Wien. med. Woch. Nr. 12. S. 509.

Kronecker, Preußische und kaiserliche Verordnungen über den Verkehr mit Arzneimitteln. Med. Arch. f. d. Reich 5. Jahrg. H. 1. S. 1.

van Lint, La réaction collatérale au médicaments. Policlin. Nr. 4. S. 49; Nr. 5. S. 69.

Luff, A. P., The art of prescribing. Brit. med. Journ. Nr. 2777. S. 633.

Matzenauer, R., und M. Hesse, Über den „Wasserfehler". Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 319.

Meltzer, J. S., Der gegenwärtige Stand der intratrachealen Insufflation. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 677.

Meyer, H. H., Eine klinisch-pharmakologische Abteilung an der Allgemeinen Poliklinik in Wien. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 127.

Pöhlmann, A., Beitrag zur Frage der Arzneiüberempfindlichkeit. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 543.

Reach, F., Die Beeinflussung der Gallenwege durch Pharmaka. Wien. klin. Woch. Nr. 4. S. 72.

Ruprecht, Ein „falsches Inserat“ über Alypin. Therap. Monatsh. H. 2. S. 125.

Russo, C., La chemioterapia sperimentale e il problema della sterilizzazione interna nell' infezione batterica. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 8. S. 357.

Salkowski, E., Über den Nachweis von Quecksilber im Harn und den Organen nebst Beobachtungen über das Verhalten einiger unlöslicher Quecksilberverbindungen im Organismus. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 27.

Traube, J., und N. Onodera, Über Synergismus und Antagonismus von Arzneimitteln und Giften. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. B. 1. H. 1 u. 2. S. 133.

Traube, J., und N. Onodera, Über die katalytischen Wirkungen von Alkaloiden auf verschiedene physikalische und chemische Vorgänge (Flockung, Oxydation und Verseifung. Intern. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol. Bd. 1. H. 1. S. 148.

Wechselmann, W., Zur Lehre vom „Wasserfehler“. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 304.

Weiland, W., Grundlagen und Anwendung der Organotherapie. Therap. Monatsh. H. 4. S. 229.

Winterstein, H., Beiträge zur Kenntnis der Narkose II. Biochem. Ztschr. Bd. 61. H. 1 u. 2. S. 81.

2. *Einzelne Arzneimittel.*

Abelin, Über das Verhalten des Neosalvarsans und des Salvarsans. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 5. S. 317.

Abelin, J., und M. Perelstein, Über die flüchtigen Bestandteile des Kaffees. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 867.

Adler, Über Jodschädigungen der Hoden. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 5. S. 362.

Aumann und Storp, Untersuchungen über Grotan, ein neues Desinfektionsmittel. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 398.

Austin, F. D., The dose of hexamethylenamine. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 633.

Baermann, G., Zur Wirkung des Hydrochinin und seiner höheren Homologen (Äthylhydrokuprein u. a.) bei Malaria. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 9. S. 293.

Barbour, H. C., Two types of periodic respiration due to Morphin. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 4. S. 393.

Bardet, G., Sur un nouveau succédané du Salvarsan. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 16. S. 421.

Beco, L., Recherches chiniques sur l'action cardiotonique et diurétique de la pituitrine. Bull. de l'Acad. de Méd. Bd. 27. Nr. 10. S. 851. 1913.

Benitker, Dasran, ein neues Desinfektionsmittel. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5. S. 171.

Bernoulli, E., Die Wirkung der Bromide. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 11. S. 321.

Boechi, O., et O. Barberi, Sur un nouveau composé du vanadium. Contribution à la pharmacologie de cet élément. Arch. ital de Biol. Bd. 60. H. 3. S. 336.

Boruttau, H., und E. Stadelmann, Beiträge zu den chemischen Grundlagen der Benzolbehandlung der Leukämie. Biochem. Zeitschr. Bd. 61. H. 5 u. 6. S. 372.

Brandini, G., Action pharmacologique de l'alcool éthylique, à diverses températures, sur le coeur isolé de mammifères. Arch. ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 265.

Büschel, M., Digifolin als Prophylaktikum bei größeren Operationen. Med. Klin. Nr. 9. S. 373.

Calandre, L., Cimarina, medicamento cardiaco. Revista clin. de Madrid Nr. 6. S. 212.

Cemach, A. J., Noviform, ein brauchbares Jodoformersatzmittel. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 882.

Champion, De l'action sédative de l'iodure de sodium en injections sous-cutanées. Journ. de Méd. de Paris Nr. 16. S. 313.

Chiò, M., Sur la dissociation des mouvements respiratoires par l'action du curare. Arch ital. de Biol. Bd. 60. H. 2. S. 157.

Chlumsky, V., Über Mesbébehandlung bei chirurgischer Tuberkulose und bei infizierten Wunden. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. S. 369.

Conner, L. A., Intravenous injections of sodium salicylate in the treatment of rheumatic affections. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 323.

Cow, D., The alkaloids of quebracho. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 4. S. 341.

Dalal, A. K., Case of rat-bite fever, treated with intravenous injection of neo-salvarsan. Practitioner Bd. 92. Nr. 3. S. 449.

Daniels, A. L., The influence of lithium and atophan on the uric acid excretion of a gouty patient. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 480.

Danysz, J., Essais de chimiothérapie combinaisons des sels d'argent et des composés arsenicaux dans le traitement des trypanosomiases expérimentales et de la syphilis chez l'homme. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 3. S. 238.

Darré, H., L'atoxyl dans la maladie du sommeil. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 16. S. 430.

Davies, H. M., The therapeutic value of gases introduced into the pleural cavity; nitrogen displacement (artificial pneumothorax) and oxygen replacement. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 897.

Dieckmann, Praktische Erfahrungen mit Grotan. Med. Klin. Nr. 7. S. 287.

Diet, M., Après quatre ans de salvarsan. Arch. méd. belg. 4. S. Bd. 43. H. 3. S. 164.

Donaldson, M., Some observations on the effects of adrenalin. Brit. med. Journ. Nr. 2774. S. 476.

Drews, H., Sennatin, ein neues subkutanes und intramuskuläres Abführmittel. D. med. Woch. Nr. 10. S. 497.

Dreyfus, L., 3 Jahre Salvarsan bei Lues des Zentralnervensystems und bei Tabes. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 525.

Emmerich, R., und O. Loew, Behandlung des Heufiebers durch lange fortgesetzte tägliche Chlorkalziumzufuhr. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 372.

Fairlie, H. P., A comparison of the actions of Chloroform and ether on the blood pressure. Lancet Bd. 1. Nr. 9. S. 603.

Fonio, Über die Wirkung der intravenösen und der subkutanen Injektion von Koagulen Kocher-Fonio am Tierversuch, nebst einigen therapeutischen Erfahrungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 642.

Freese, E. M., Magnesium sulphate and glycerin in the treatment of infections. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 331.

Frey, E., Findet im Körper eine Zerstörung von Adrenalin durch Jod statt? Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 76. H. 1. S. 65.

Frey, E., Die Vermeidung der Nebenwirkungen bei Brom- und Jodkuren durch gleichzeitige Kalkgaben. Med. Klin. Nr. 9. S. 357.

Friedeberg, J., Beitrag zur Wirkung des Digifolin-Ciba, eines neuen Digitalispräparates. D. med. Woch. Nr. 17. S. 838.

Friedländer, G., Pantopon „Roche“ in der Hand des praktischen Arztes. Med. Klin. Nr. 12. S. 504.

Fuchs, A., Tierexperimentelle Untersuchungen über Tuberal. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 189.

Fuchs, W., Epilepsie und Luminal. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 873.

Gennerich, Der derzeitige Stand der Salvarsanbehandlung. Hamb. med. Übersh. Nr. 2. S. 55.

Golowinski, J. W., Zur Frage der Cholinwirkung auf das Froschherz. Pflügers Arch. Bd. 157. H. 1—3. S. 136.

Gottlieb, R., Über die Methodik der Wertbestimmung von Digitalispräparaten am Frosch. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 813.

Grabs, E., Erfahrungen mit Digifolin. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 210.

Guber, Adrenalin (Suprarenin) als physiologisches Gegengift für Morphin. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 5. S. 333.

Guggenheim, M., Wirkung des Beta-Imidazolyläthylamins (Imido „Roche") am menschlichen Uterus. Therap. Monatsh. H. 3. S. 174.

Harvey, T. H., Pituitary preparations in postoperative conditions. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 525.

Heinsius, G., Zur Verwendung des Luminals in der allgemeinen Praxis. Med. Klin. Nr. 14. S. 591.

Hellen, v. d., Versuche zur Behandlung von Schlafkranken mit Trixidin. D. med. Woch. Nr. 8. S. 388.

Hillelsohn, Therapeutische Erfolge mit Tulisan. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 12. S. 127.

Hindelang, F. J., Erfahrungen mit Phenoval. Med. Klin. Nr. 5. S. 200.

Hirsch, S., Dosierung des Narkophins. D. med. Woch. Nr. 14. S. 703.

Hirz, O., Uzara und unsere Antidiarrhoika. D. med. Woch. Nr. 18. S. 900.

Hoffmann, R., Behandlung des Heufiebers durch lang fortgesetzte Chlorkalziumzufuhr. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 190.

Hollander, J. S., Eeenige opmerklingen naar aanleiding von: „Wat kann een patient tengevolge eener Salvarsan-infusie overkomen"; door *H. W. J. van Dijken*. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Deel 54. Afd. 1. S. 73.

Jahn, F., Über Jodosobenzoesäure. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 76. H. 1. S. 16.

Jakobi, J., Vom klinischen Werte des „Adigan", eines neuen Digitalispräparates. Therap. d. Gegenw. H. 3. S. 111.

Juliusburger, O., Dial-Ciba, ein neues Sedativum und Hypnotikum. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 643.

Kamnitzer, H., Erfahrungen mit Larosan. D. med. Woch. Nr. 17. S. 855.

Kausch, W., Über Koagulen (Kocher-Fonio). D. med. Woch. Nr. 15. S. 754.

Klare, K., Zur Behandlung der Obstipation mittels Istizin. D. med. Woch. Nr. 9. S. 440.

Kleinschmidt, P., Klinische Erfahrungen mit der rektalen Isopralnarkose. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 213.

Kobligk, E., Erfahrungen mit Embarin nach *Heyden*. D. med. Woch. Nr. 9. S. 441.

Kolbé, Traitement intra-veineux du kyste hydatique par l'arsénobenzol on ses similaires. Progrès méd. Nr. 9. S. 103.

Krönig, E., Suizidversuch mittels Digalen. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 718.

Küster, Über Diogenal. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 9. H. 1. S. 82.

Kyrle, J., Über Arsenausscheidung im Harne nach einmaliger subkutaner Einverleibung von 0,4 Altsalvarsan vor $3^1/_2$ Jahren. Med. Klin. Nr. 9. S. 368.

Langley, T. N., The antagonism of curary and nicotine in skeletal muscle. Journ. of Phys. Bd. 48. Nr. 1. S. 73.

Lehnert, A., und O. Loeb, Physiologische Wertbestimmungen einiger Digitalispräparate. Therap. Monatsh. H. 3. S. 161.

Levin, E., Die Bedeutung der Konzentration für die Resorption von Salycilas natricus bei verschiedenen Applikationsmethoden. Nord. med. ark. 3. F. Bd. 13. Afd. 27. H. 2. Nr. 7. 1913.

Liles, O., Dr. *Friedrich Franz Friedmanns* Schutz- und Heilmittel gegen Tuberkulose und Skrofulose und seine Anwendung. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 371.

Lindenfeld, B., Klinische Erfahrungen mit Adigan, einem neuen Digitalispräparat. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 883.

Löb, W., Das Verhalten des Phenovals im Organismus. Therap. d. Gegenw. H. 4. S. 163.

Lurz, R., Versuche mit dem Trypanosomenheilmittel „Trixidin" bei schlafkranken Menschen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 6. S. 212.

Maniu, Z., Über Luminal. Psych.-neurol. Woch. Nr. 2. S. 15.

Martinotti, G., Le iniezioni endovenose concentrate di Salvarsan e Neosalvarsan. Rif. med. Nr. 15. S. 393.

Mayer, H., Therapeutische Verwendung des Desinfektionsmittels Grotan. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 880.

Mayer, M., Beitrag zur Emetinbehandlung der Ruhr. Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 241.

Meister Lucius und Brüning, Klinische Berichte und wissenschaftliche Abhandlungen über Novokain. Höchst a. M. S. 1—360.

Du Mez, A. G., The physical and chemical properties of the oleoresin of aspidium with respect to the detection of adulterations. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 523.

Mielke, F., Beitrag zur Behandlung von Tetanus mit Magnesium sulfuricum. Therap. Monatsh. H. 4. S. 259.

De Moor, Le luminal dans l'insomnie et dans l'épilepsie. Belg. méd. Nr. 10. S. 112.

Mörchen, Fr., Die sedative Wirkung des Diogenal bei Psychosen und Neurosen. Psych.-neurol. Woch. 1913/14. Nr. 50. S. 601.

Oertel, Ch., Laudanon in der Geburtshilfe. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 694.

Ortner, Über die praktische Anwendung der Digitalis am Krankenbette. Wien. med. Woch. Nr. 9. S. 318.

Peiper, O., Über Malariabehandlung mit Hydrochinin. — Über Papatacifieber. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. H. 7. S. 222.

Pilcher, J. D., and T. Sollmann, Quantitative studies of vagus stimulation and atropin. Journ. of pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 4. S. 317.

Pittaluga, G., El preciso de la quinina y el problema del paludismo. Rivista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 5. S. 161.

Poffenberger, A. T., A comparison of the effects of caffeine and strychnine on mental and motor efficiency. Therap. Gaz. Bd. 30. H. 4. S. 241.

Porter, W. H., The value of cocaine in disturbances of metabolism. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 815.

Possek, R., Embarin als Therapeuticum in der augenärztlichen Praxis. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 303.

Rabinowitsch, Lydia, Beitrag zur bakteriologischen Kenntnis des Friedmannschen Tuberkulosemittels. D. med. Woch. Nr. 14. S. 686.

Raschkow, H., Über die perkutane Verwendung von Salen und Salenal. Med. Klin. Nr. 15. S. 642.

Ramsay, A. M., The use of omnopon-scopolamine combined with local anaesthesia in ophthalmic surgery. Lancet Bd. 17. Nr. 1. S. 1181.

Rosenbloom, J., Cum camphor as a preservative for urine. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 735.

Rosenstein, P., Neuere Erfahrungen über die Wirkung des Argatoxyls bei septischen Erkrankungen. D. med. Woch. Nr. 16. S. 804; Nr. 17. S. 847.

Roth, O., Über die Reaktion des menschlichen Herzens auf Adrenalin. D. med. Woch. Nr. 18. S. 905.

Rotky, H., Überempfindlichkeit gegen Aspirin. New Yorker med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 7. S. 196.

Salin, A., et Ch. Azémar, Une nouvelle médication bromurée. Gaz. des Hôp. Nr. 38. S. 614.

Samojloff, A., Die Vagus- und Muskarinwirkung auf die Stromkurve des Froschherzens. Pflügers Arch. Bd. 155. H. 10—12. S. 471.

Scheffer, Les alcalins. Journ. de Méd. de Paris Nr. 5. S. 87.

Scheibner, Beiträge zur Wirkung der Eisen-Elarsontabletten. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 553.

Schlesinger, A., Zur Wirkung der synthetischen Nebennierenpräparate. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 501.

Schmidt, Fr., Über ein neuartiges Herzmittel, das Cymarin. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 931.

Schmitter, F., Sprue treated by emetine hydrochloride. Milit. surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 330.

Schottelius, M., Chlor-Xylenol-Sapokresol („Sagrotan") ein neues Desinfektionsmittel. Arch. f. Hyg. Bd. 82. H. 2. S. 76.

Schulz, H., Weitere Untersuchungen über den Einfluß der Digitalis auf die Farbenempfindlichkeit für Grün und Rot. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 9—12. S. 610.

Schwalbe, J., Welchen Einfluß hat die Jodtherapie auf die Arteriosklerose? D. med. Woch. Nr. 15. S. 749; Nr. 16. S. 801.

Seelye, H. H., Carbon disulphide as a therapeutic agent. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 437.

Seyffert, Erfahrungen mit Salvarsan bei Tropenkrankheiten. Arch. f. Schiffs- und Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 6. S. 185.

Sforza, N., Contributo allo studio della bradicardia digitalica. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 3. S. 117.

Simon, L., Hämaturien nach großen Urotropingaben. Zeitschr. f. Urol. Bd. 8. H. 4. S. 253.

Simon, Ch. E., and M. A. Wood, The inhibitory action of certain aniline dyes upon bacterial development. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 247.

Sommerfeld, Th., Pertussin bei der Behandlung von Erkrankungen der Luftwege. Med. Klin. Nr. 10. S. 416.

Spiethoff, B., Experimentelle und klinische Untersuchungen mit Salvarsan-Serumlösungen. Med. Klin. Nr. 14. S. 584.

Starkenstein, E., Untersuchung über die Magnesiumnarkose I. Zentralbl. f. Phys. Bd. 28. Nr. 2. S. 63.

Stein, St. v., Ergänzungsbeobachtungen zur Krebs- und Sarkomtherapie mittels Acido pyrogallico oxydato (Pyraloxin) Kalksalze. Chromsäure. Kampher. Hexaoxydiphenyl. Zeitschr. f. Laryng., Rhin. u. i. Grenzgeb. Bd. 6. H. 6. S. 801.

Stern, K., Zur Frage der Kupfertherapie bei äußerer Tuberkulose. Med. Klin. Nr. 11. S. 455.

Straub, W., Nachträgliche Berichtigung zu meiner Arbeit: „Quantitative Untersuchungen über den Chemismus der Strophantinwirkung." Biochem. Zeitschr. Bd. 59. H. 5 u. 6. S. 496.

Tzauck, A., et E. Pelbois, A propos du traitement des tuberculoses cutanées et des tuberculides par le néosalvarsan. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 15. Nr. 2. S. 65.

Valdés, J., El validol contra el mareo de mar. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 8. S. 294.

Voerner, Erfahrungen mit Isapogen. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 421.

Vulliet, H., L'injection sous-arachnoïdienne lombaire de sulfate de magnésie dans le traitement du tétanos. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 185.

Weiermiller, R., Das Thiocol bei Krankheiten der Respirationsorgane. Med. Klin. Nr. 11. S. 464.

Wentzel, K., Meine Erfahrungen mit Paracodin. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 603.

Werner, H., Emetin bei Amöbendysenterie. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 6. S. 206.

Wiesel, Über ein neuartiges Herzmittel, das Cymarin. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 771.

Wittrock, Über Empfindlichkeit der Haut gegen Berührung mit Atoxyllösung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 5. S. 163.

Zade und Barczinski, Klinische und experimentelle Mitteilungen über Sophol. D. med. Woch. Nr. 13. S. 647.

Zshizaka, N., Über die hämolytische Wirkung von Terpenen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 3 u. 4. S. 194.

3. *Toxikologie.*

Aller, Zur Toxizität des Salvarsans. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 771.

Anderson, W. K., Morphinomania. Practitioner Bd. 92. Nr. 3. S. 440.

Beck, R., Zwei Fälle von Muskatnußvergiftung. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 878.

Bellot, R., Au sujet de quelques cas l'intoxication par des pommes de terre avariées. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 53. H. 4. S. 371.

Bokorny, Th., Über die Bindung der Gifte durch das Protoplasma; Verschwinden des Giftes aus der Lösung. Pflügers Arch. Bd. 156. H. 9—12. S. 443.

Brodfeld, E., Stomatitis mercurialis. Med. Klin. Nr. 12. S. 509.

Bürger, L., Vergiftungen durch Botulismus in der kreisärztlichen Tätigkeit. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 1. S. 1.

Chassevant, A., Intoxication par la santonine chez les enfants. Journ. de Méd. de Paris Nr. 7. S. 130. Nr. 14. S. 275.

Cornwale, E. E., Chronic tobacco poisoning and the circulation. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 2. S. 100.

Coste, Intoxication chloroformique grave avec syndrome d'insuffisance surrénale. Décomposition probable de cet anesthésique par les produits de combustion de gaz d'éclairage. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 213.

Czubalski, Über die giftigen Eigenschaften der Organextrakte. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 5. S. 347.

Dick, M. J., A case of veronal poisoning. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 856.

Elrington, G., Das Verhalten der Reflexerregbarkeit bei Strychninvergiftung und das „Alles- oder Nichts-Gesetz". Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 115.

Favarger, H., Experimentelle und klinische Beiträge zur chronischen Tabakvergiftung. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 497.

Favento, P. de, Über einen Fall von multiplen Hämorrhagien nach Kalomelinjektionen. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 825.

Fleig, Ch., La toxicité du salvarsan. Paris. A. Maloine. 290 S.

Gerbis, H., Eigenartige Narkosezustände nach gewerblicher Arbeit mit Chlormethyl. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 879.

Guth, E., Bromoformvergiftung. Prag. med. Woch. Nr. 9. S. 90.

Harnack, E., Über die Vergiftung durch salpetrigsaure Salze. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 251.

Heffter, A., Über die Diagnose von Vergiftungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 7. S. 193.

Jaffé, R., Über Benzinvergiftung nach Sektionsergebnissen und Tierversuchen. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 175.

Kirschbaum, P., Beiträge zur Chemie und Toxikologie des Dysenteriegiftes. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 290.

Klut, H., Bleivergiftungen durch Wasserleitungen. Med. Klin. Nr. 13. S. 537.

Kohrs, Th., Über einen weiteren Todesfall an akuter Enzephalitis nach Salvarsaninjektion. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 368.

Konrich, Zur Bedeutung der Fleischvergiftung. Med. Klin. Nr. 11. S. 451.

v. Linden, Versuche zur Feststellung der Affinität und Giftigkeit von Kupfer- und Methylenblausalzen

für den Tuberkelbazillus. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 586.

Lorentzen, G., Ein Fall von tödlicher Vergiftung durch Opiumtinktur. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1914. Nr. 5. S. 165.

Magnus, R., Ein Fall von tödlicher Vergiftung mit Phosphorlebertran. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 265.

Müller, R., Fischfleischvergiftung durch Bakterien der Paratyphus-Enteritisgruppe. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 471.

Munro, J. M. H., Veronal poisoning: Case of recovery from 125 grains. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 854.

Neumayer, V. L., Ein Todesfall nach Neosalvarsan. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 824.

Papin, Les empoisonnements alimentaires de cholet. Ann. d'Hyg. 4. S. Bd. 21. S. 124.

Přibram, H., Kasuistischer Beitrag zur Kenntnis der Quecksilbervergiftung. Prag. med. Woch. Nr. 9. S. 86.

Raaflaub, H., Über Hemmungswirkungen am Herzen und die Beziehungen zwischen Muskarinvergiftung und Vaguserregung. Zentralbl. f. Biol. Bd. 63. H. 11 u. 12. S. 477.

Roques de Fursac, L'intoxication oxycarbonée chronique. Ann. d'Hyg. 4. S. Bd. 21. Jan.-H. S. 43.

Rost, E., Über die Giftwirkungen von Rhus toxicodendron (Giftsumach) und der Primula obconica, nebst Bemerkungen über Rhus vernicifera (Lackbaum). Med. Klin. Nr. 5. S. 198.

Rubin, H., Ein Fall von scheinbar kombinierter Morphin- und Belladonnavergiftung. Friedreichs Bl. f. ger. Med. Jahrg. 65. H. 1. S. 35.

Russell, E., and G. Parker, Fatal case of veronal poisoning: Recovery of the drug from the tissues and urine. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 853.

De Sajous, C. E. M., Toxemias in the genesis of hyperthyroidism and their treatment. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 724.

Schönhof, S., Über interne Chloroformvergiftung. Zieglers Beitr. Bd. 58. H. 1. S. 130.

Schwenkenbecher, A., Bleivergiftungen durch die Wasserleitung. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 352.

Tetzner, R., Über Vergiftungen durch nitrose Gase. Med. Klin. Nr. 17. S. 721.

Uhl, R., Die Toxizität des Kupfers. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 22. H. 1. S. 67.

Valenti, Experimentelle Untersuchungen über den chronischen Morphinismus; Kreislaufstörungen hervorgerufen durch das Serum morphinistischer Tiere in der Abstinenzperiode. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 75. H. 6. S. 437.

Watson, D. C., Manifestations and treatment of intestinal toxaemia. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 2. S. 120; Nr. 3. S. 219.

Watson, D. Ch., Manifestations and treatment of intestinal toxaemia. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 4. S. 345.

Watson, D. Ch., Intestinal toxaemia. Lancet Bd. 17. Nr. 1. S. 1170.

Willson, R. N., Food toxemia or american gout. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 475.

Zadek, J., Über die Ursachen der Nitritvergiftung durch Bismutum subnitricum. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 498.

7. Physikalische Therapie.

1. *Bäder und Kurorte, Klimatologie.*

Barrois, J., Note sur les gaz spontanés des eaux thermales de Saint-Amand. Echo méd. du Nord Nr. 13. S. 133.

Brandenburg, K., und A. Laqueur, Über die Änderungen des Elektrokardiogramms von Herzkranken durch Kohlensäurebäder. Med. Klin. Nr. 16. S. 689.

Burns, N. R., Further observations of seasonal and meteorologic influence upon tubercular patients. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 15. S. 564.

Kisch, E., und H. Grätz, Über die Einwirkung der Sonnenstrahlen auf tuberkulöse Fisteln. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 494.

Kučera, V., Über die Wirkung warmer Bäder auf die Körpertemperatur und den Blutdruck des Menschen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 139.

Landouzy und J. Heitz, Die wissenschaftliche Grundlage der Balneotherapie. Med. Klin. Nr. 13. S. 549; Nr. 14. S. 593.

Lehnert, Zur Behandlung von Blutanomalien mit Dürkheimer Maxquelle und Dürkheimer Arsensolbädern. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 875.

Lenné, Haben die Heilquellen einen spezifischen Einfluß auf den kranken Menschen. D. med. Woch. Nr. 18. S. 916.

Leo, H., Die gallensteinlösende Wirkung des Karlsbader Wassers. D. med. Woch. Nr. 16. S. 786.

Loewy, M., und W. Preminger, Zur Geschichte und medizinischen Entwickelung Helouans. Festschr. d. Inst Med. d. al Hayat Com. In Helon S. 58.

Morton, R., The suppression of reverse current in X-ray coils. Lancet Nr. 12. S. 845.

Paull, H., Über therapeutische Seereisen. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. Nr. 4. S. 228.

Penilla, R., Sobre la clasificación de las aguas minerales critica de la alemana, ségun les iones. Revista clin. de Madrid Nr. 6. S. 201.

Riehl, G., Balneotherapie und Hautkrankheiten. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 371.

Taylor, W. J., The cure at Vittel. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 3. S. 166.

2. *Hydrotherapie, Massage, diätetische Kuren.*

Auerbach, S., Über instrumentelle Bauchmassage. Therap. Monatsh. H. 3. S. 175.

Bender, G., Traubensaft als Nahrung und als Heilmittel. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 424.

Delfino, V., Les aguas minerales desde el punto de vista de la higiene. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 879. S. 84.

Figueras, D. L., Régimen cárneo. — Su critica higiénica. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 882. S. 204; Nr. 883. S. 255.

Geyer, A. C., The use and abuse of normal salt solution. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 1. S. 57.

Geyser, A. C., The therapeutic uses of water. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 2. S. 103.

Grober, J., Diätetische Behandlung innerer Krankheiten. Jena. Gustav Fischer. V u. 157 S. 3 Mk. 50 Pf.

Hajos, L., Über ein neues Nährpräparat „Lavocat". Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 377.

Heinsheimer, F., Schonung und Übung als Grundlinien der Ernährungstherapie. Beih. z. Med. Klin. H. 4. S. 81.

Labbé, M., La cure de légumineux chez les diabétiques. Journ. de Méd. de Paris Nr. 7. S. 127.

Löbel, „Taette", die Gesundheitsmilch der Skandinavier. Med. Klin. Nr. 13. S. 548.

Posselt, A., Winterhöhenkuren in Tirol. II. Spezieller Teil: Südtirol (und Pustertal). *v. Volkmanns* Samml. klin. Vortr. Nr. 696/9. S. 119—244.

Schlesinger, J., Bouillonwürfel. Med. Klin. Nr. 8. S. 328.

Schwarzbart, S., Diätetische Entfettungskuren nach *Gärtner*. Österr. Ärztezeit. Nr. 5. S. 42.

Stepp, W., Über lipoidfreie Ernährung und ihre Beziehungen zu Beriberi und Skorbut. D. med. Woch. Nr. 18. S. 892.

Weygand, W., Über die Anwendung des Dauerbades für Psychosen und Neurosen. Med. Klin. Nr. 17. S. 711.

3. *Elektrotherapie, Thermotherapie.*

Baines, A. E., and F. H. Bowman, Electropathology and therapeutics. London. Ewart, Seymour and Co. V u. 120 S. mit Abbild.

Blum, V., Die Fulguration und die Elektrokoagulation der Blasengeschwülste. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 595.

Brill, K., Über Heilwirkungen von Licht- und Wärmestrahlen. D. med. Woch. Nr. 8. S. 394.

Bugbee, H. G., Further observations on the use of the high frequency spark for the relief of prostatic obstruction in selected cases. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 293.

Elsaesser, Heißluftinhalation. D. med. Woch. Nr. 16. S. 810.

Friedberger, E., und E. Shioji, Über Desinfektion der Mundhöhle durch ultraviolettes Licht. D. med. Woch. Nr. 12. S. 585.

Gaertner, G., Einige Bemerkungen über *Bergoniés* Entfettungsverfahren. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 805.

Jesionek, Zur Lichtbehandlung des Lupus. D. med. Woch. Nr. 18. S. 895.

Jones, H. L., Diathermy, or the electric warming of the tissues of the body. Lancet Bd. 1. Nr. 6. S. 375.

Laqueur, A., Über Thermopenetration. Med. Klin. Nr. 9. S. 372.

Lobligeois, L'électrothérapie dans les troubles de la menstruation. Progrès méd. Nr. 16. S. 188.

Mann, L., Über Diathermie. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 791.

Römer, C., Erfahrungen über den „elektrischen Entfettungsapparat" von *Bergonié*. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 10. S. 161.

Barthe de Sawdfort, La kérithérapie. Nouvelle thermothérapie par les paraffines. Journ. de Méd. de Paris Nr. 13. S. 249.

Schmidt, H. E., Kompendium der Lichtbehandlung. 2. Aufl. Leipzig. G. Thieme. VIII u. 69 S. mit 38 Abbild. 3 Mk.

Schnée, A., Einiges über meinen „Degrassator" und seine praktische Anwendung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 68.

Schnée, A., Schlußwort zu vorstehenden Bemerkungen *Veiths* zu meiner Arbeit: Einiges über meinen „Degrassator" und seine praktische Anwendung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 169.

Sommer, R., Elektrochemische Therapie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 4.

Veith, A., Über eine neue Methode der Galvanisation größerer Körperpartien. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 479.

Veith, A., Bemerkungen zu der Arbeit von *Schnée:* Einiges über meinen „Degrassator" und seine praktische Anwendung. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 168.

4. *Radium, Thorium, Verschiedenes.*

Altschul, W., Über den derzeitigen Stand der Strahlentherapie. Prag. med. Woch. Nr. 9. S. 83.

Allen, H. W. van, Notes on the new coolidge. X-ray tube. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 12. S. 405.

Aubertin, Ch., et E. Beaujard, Action des rayons X sur une myélomatose expérimentale. Arch. de Méd. expér. Bd. 26. Jan.-H. S. 1.

Bittrolff, R., Die Behandlung der Rippen- und Brustbeintuberkulose mit Röntgenstrahlen. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 357.

Bolton Bangs, L., Cicatrix of bladder relieved by fulguration. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 619.

Bumm, E., Weitere Erfahrungen über Karzinombestrahlung. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 193.

David, O., Zur Geschichte und Technik der Radiologie des Duodenums. D. med. Woch. Nr. 14. S. 688.

Davidsohn, F., Zur Technik der Tiefenbestrahlung. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 309.

Détré, G., Le domaine actuel de la radiothérapie. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 9. S. 225.

Détré, G., Les bases scientifiques de la radiothérapie. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 15. S. 363.

Döderlein, A., und E. v. Seuffert, Unsere weiteren Erfahrungen mit der Mesothoriumbehandlung des Karzinoms. Münchn. med. Woch. Nr. 5; Nr. 6. S. 313.

Friedmann, J., Roentgen diagnosis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 435.

Fränkel, E., und F. Gumpertz, Über die Einwirkung von Thorium X-Injektionen auf die Agglutinine. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 209.

Gocht, H., Handbuch der Röntgen-Lehre. 4. umgearb. u. verm. Aufl. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. XVI u. 494 S. mit 249 Abbild. 13 Mk. 80 Pf.

Gudzent, F., und L. Halberstaedter, Über berufliche Schädigungen durch radioaktive Substanzen. D. med. Woch. Nr. 13. S. 633.

Gunsett, Zur Dosierung der Röntgenstrahlen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. S. 225.

Halban, J., Protektive Wirkung der Radiumemanation auf die sekundären Sexualcharaktere der Tritonen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. S. 466.

Heimann, F., Erfahrungen in der Gynäkologie mit der Kombination Mesothorium-Röntgenbestrahlung. Med. Klin. Nr. 5. S. 189.

Heinecke, H., Zur Theorie der Strahlenwirkung, insbesondere über die Latenzzeit. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 807.

Holding, A. F., Technique in radiotherapy, with especial reference to deep therapy as practised at Freiburg by *Krönig* und *Gauss*. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 335.

Keetman, B., Absorption der β-, γ- und Röntgenstrahlen im Gewebe. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 739.

Klein, G., Zur Maßbezeichnung der Strahlendosis bei der Radium- und Mesothoriumtherapie. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 661.

Kollanek, Welche Karzinome eignen sich zur Behandlung mit radioaktiven Stoffen. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 790.

Lazarus, P., Stand und meine Ziele der Radium-Mesothorium-Therapie. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 201; Nr. 6. S. 258.

Lewin, K., Zur Radiumtherapie des Ösophagus- und Kardiakarzinoms. Ther. d. Gegenw. H. 3. S. 103.

Löwenthal, L., und A. Pagenstecher, Intensiv- oder Dauerbestrahlung. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 187.

Newcomet, W. S., The use of radium in over one hundred cases. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 3. S. 153.

Pasteau, O., Le radium dans le traitement des cancer de la prostate. Revue prat. d. malad. d. org. génit.-urin. Nr. 62. S. 111.

Pinkuss, Weitere Erfahrungen über die Mesothoriumbestrahlungstherapie bei Karzinom. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 207.

Ruggles, H. E., X-ray dosage. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 148.

Schmidt, H., Über die Radiumtherapie des praktischen Arztes. Ther. d. Gegenw. H. 2. S. 52.

Schüller, H., Über die Wirkung von Radium auf Milztumoren. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 293.

Schüller, H., Radiumtherapie in der Urologie. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 122.

Schramek, M., Über medikamentös kombinierte Radiumtherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 4. S. 69.

Sellheim, H., Einige Bemerkungen zur Strahlentherapie. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 7. S. 108.

Warnekros, Zur Röntgentechnik der Karzinombestrahlung. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 198.

Wassermann, A. v., Analyse der Wirkung radioaktiver Substanzen auf Mäusekrebs. D. med. Woch. Nr. 11. S. 524.

Wermel, S., Über die Eigenschaften des Blutes resp. Serums nach Einwirkung der Röntgenstrahlen. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 299.

8. Innere Medizin.

1. *Allgemeines. Allgemeine Diagnostik und Therapie.*

Amblard, L.-A., Etude clinique de la tension artérielle variable sa valeur séméiologique et pronostique. Gaz. des Hôp. Nr. 44. S. 709.

Baar, V., Ein Beitrag zur Diagnose der Konstitution. Med. Klin. Nr. 12. S. 503.

Benon, R., et M. Leinberger, L'asthénie chronique traumatique. Gaz. des Hôp. Nr. 39. S. 631.

Biehn, F., Some causes of failure in bacterin therapy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 258.

Brosch, A., Neue Beiträge zur Behandlung der Zirkulationsstörungen mit „Abschnürung der Glieder" und einige Bemerkungen über die sogenannte „Phlebostase". Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 373.

Brugsch, Th., und A. Schittenhelm, Technik der speziellen klinischen Untersuchungsmethoden. Berlin 1914. Urban & Schwarzenberg. I. Teil. XIV u. 522 S. mit 359 Textabbild. Brosch. 36 Mk., geb. 40 Mk.

Bucco, M., Viscosimetria del sangue e pressione cardio-vascolare. Rif. med. Nr .12. S. 309.

Chapitre Premier, Les résultats cliniques et expérimentaux. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 6. S. 143.

Clark, A. J., und P. Hamile, Observations on the changes in the circulatory system in periodic respiration. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 4. S. 357.

Cornwall, E. E., Low blood pressure. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 470.

Dehon et J. Heitz, Sur la signification des hautes pressions diastoliques. Echo méd. du Nord 1914. Nr. 17. S. 185.

D'Este Emery, W., Recent advances in clinical pathology. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 412.

Eulenburg, Real-Enzyklopädie der gesamten Heilkunde. 4. Aufl. Berlin 1914. Urban & Schwarzenberg. Bd. 14. XI u. 910 S. mit 261 Abbild. u. Taf. 28 Mk.; Bd. 15. XI u. 946 S. mit 318 Abbild. u. Taf. 28 Mk.

Fischl, R., Experimentelle Untersuchungen zur Analyse der Thymusextraktwirkung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. H. 5. S. 589.

Fleming, A., Recent work on vaccine therapy. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 420.

Frankenstein, K., Ein Beitrag zur Ballonbehandlung mit tierischen Blasen. D. med. Woch. Nr. 17. S. 853.

Forssell, G., Die Bedeutung der Röntgentherapie für die innere Medizin. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 221.

Hoffmann, G., Die Kunst aus dem Gesicht Krankheiten zu erkennen und zu heilen. 2. Aufl. d. neuen Ausg. Leipzig. Krüger & Co. VI u. 70 S.

Holst, F., Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 7. S. 212.

Howard, H. C., The therapeutic value of the potato. Lancet Bd. 1. Nr. 15. S. 1035.

Jager, L. de, Die Blutprobe nach Boas. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 795.

Kilgore, E. S., Some sources of error in blood pressure measurements. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 97.

Lilliendahl-Petersen, N., Hämoglobinbestimmungsmethoden und Vorschlag zu einer solchen. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 551.

Löb, W., Über den klinischen Blutnachweis mittels der Benzidinreaktion. Med. Klin. Nr. 14. S. 592.

Lumière, A., et J. Chevrotier, Sur l'isotonie en thérapeutique. Journ. de Méd. de Paris Nr. 5. S. 93.

Mense, C., Handbuch der Tropenkrankheiten. 2. Aufl. Bd. 2. Leipzig 1914. Joh. Ambr. Barth. XIII u. 295 S. mit 200 Abbild. Brosch. 16 Mk. 20 Pf., geb. 18 Mk.; XV u. 747 S. mit 126 Abbild. Brosch. 40 Mk., geb. 42 Mk.

Meyer, K., Über eine Methode, die Herzschallphänomene vermittels der Luftwege deutlich zu vernehmen. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 549.

Munk, F., Grundriß der gesamten Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. Leipzig 1914. G. Thieme. VIII u. 263 S. mit 155 Abbild. Geb. 7 Mk. 50 Pf.

Mühlens, P., Behandlung akut bedrohlicher Zustände bei Tropenkrankheiten. D. med. Woch. Nr. 15. S. 737; Nr. 16. S. 785.

Müller, Ch., Die Krebsbehandlung. München 1914. J. F. Lehmanns Verlag. 68 S. 1 Mk. 80 Pf.

Penzoldt, F., und Stintzing, Handbuch der gesamten Therapie in sieben Bänden. 5. Aufl. Jena 1914. G. Fischer. Bd. 2. 369—528 S. 3 Mk. 50 Pf.; 11. Lief. Bd. 2. 49—208 S. mit 17 Abbild. im Text. 3 Mk. 50 Pf.; 12. Lief. Bd. 2. 209—368 S. mit 31 Abbild. im Text. 3 Mk. 50 Pf.

Piorkowski, Zur Sicherung der Karzinomdiagnose. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 254.

Pron, L., Formulaire de thérapeutique clinique. 2. Edit. Paris. Libr. Maloine. 544 S. 6 Fr.

Roosen, R., Zum Problem der inneren Desinfektion. D. med. Woch. Nr. 10. S. 481.

Robinson, B., The value of accurate diagnosis in disease. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 754.

Roerdansz, W., Die Vorbereitung des Blutes zur Zählung seiner Formelemente und die den einzelnen hierbei gebräuchlichen Methoden innewohnenden Unsicherheiten. Folia haem. Bd. 18. H. 1. S. 1.

Römer, P. H., Fortschritte der ätiologischen Therapie. D. med. Woch. Nr. 11. S. 521.

Saenger, M., Über unzweckmäßige und zweckmäßige Inhalationsmethoden. Berl. Klin. H. 309. S. 1.

Scheffler, Les hémostatiques. Journ. de Méd. de Paris Nr. 6. S. 110.

Schröder, H., Über die geschichtliche Entwicklung und den heutigen Stand der Vakzinebehandlung. Therap. Monatsh. H. 2. S. 81.

Schönthaler, F., Bericht über die in den letzten vier Jahren an der Heidelberger medizinischen Klinik beobachteten Hypertonien. Wien. klin. Rundschau Nr. 6.

Shaw, H. B., Some diagnostic failures. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 845.

Sokolow, W. A., Die oralauskultatorische Perkussion. Med. Klin. Nr. 11. S. 460.

Stauffer, A. P., Common colds. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 626.

Stern, Hch., Theorie und Praxis der Blutentziehung. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. VI u. 144 S. Brosch. 3 Mk. 50 Pf., geb. 4 Mk. 50 Pf.

Tornai, J., Neue Beiträge zur Behandlung der Zirkulationsstörungen mit „Abschnürung der Glieder" und einige Bemerkungen über die sogen. „Phlebostase". Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 236.

Walter, W., Some scientific aspects of inoculation therapy. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 319.

Weiss, R., Quantitative colorimetric analysis in aid of clinical diagnosis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 432.

Williams, E. H., The liquor question in medicine. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 612.

Wollenberg, G. A., Zur Lähmungstherapie. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 548.

Woldert, A., Determination of the blood pressure as an aid to diagnosis and prognosis in certain diseases. New York med. Record Bd. 85. Nr. 13. S. 561.

2. *Infektionskrankheiten (exkl. Tuberkulose).*

Arnold, W. J. J., The etiology of beri-beri. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 299.

Babes, A., Sur la prétendue douleur cystique et sur la douleur musculaire dans la fièvre typhoide. Gaz. des Hôp. Nr. 32. S. 519.

Bahr, P. H., A study of epidemic dysentery in the Fiji Islands. With special reference to its epidemiology and treatment. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 294.

Bail, O., Über Ätiologie und Epidemiologie des Abdominaltyphus. Prag. med. Woch. Nr. 6. S. 35.

Bauer, J., Über die Prophylaxe der Diphtherie nach *v. Behring*. D. med. Woch. Nr. 12. S. 582.

Belfonti, S., I vaccini tifici e la loro valutazione. Boll. delle clin. Nr. 12. S. 529.

Berryman, H. A., A death from hydrophobia. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 317.

Berghinz, G., Paralisi postdifteriche e sieroterapia. Boll. delle clin. Nr. 1. S. 29.

Brelet, M., Le traitement du charbon par la pyocyanéine. Gaz. des Hôp. Nr. 17. S. 262.

Brooke, R., Concerning the freedom of cebu from malarial fever. Mil. Surg. Bd. 34. Nr. 3. S. 201.

Brouardel, G., et R. Giroux, Dysenterie amibienne chronique guérie par les injections de chlorhydrate d'émétine. Progrès méd. Nr. 12. S. 138.

Bruce, D., D. Harvey and A. E. Hamerton und Lady Bruce, Morphology of various strains of the trypanosome causing disease in man in Nyasaland. The wild game strain. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 152.

Bruschillini, A., Un vaccino curativo nella cura della tubercolosi. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 109.

Caccini, A., Alcuni punti pratici su questioni della profilassi della infezione tifosa. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 7. S. 317.

Chamberlain, W. P., The etiology of oriental beriberi. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 263. 1914.

Chimisso, L., Contributo alle manifestazioni cutanee della malaria, con particolare riguardo a una forma di ectima. Rif. med. Nr. 13. S. 345.

Dunbar, W. P., Über den Nutzen der Vakzination gegen Typhus. Hamb. med. Übersh. Nr. 2. S. 81.

Ebeling, E., Über das Vorkommen von Typhusbazillen im Blute eines gesunden Bazillenträgers. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 689.

Erlenmeyer, E., und E. Jalkowski, Das Blutbild bei Pocken und Impfpocken. D. med. Woch. Nr. 13. S. 646.

Fleming, R. A., Three cases of beriberi. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 3. S. 242.

Funk, C., Studien über Beriberi. I. Mitteil. Experimentelle Beweise gegen die toxische Theorie der Beriberi. Zeitschr. f. phys. Chem. Bd. 89. H. 5. S. 373.

Funk, C., Prophylaxe und Therapie der Pellagra im Lichte der Vitaminlehre. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 698.

Gay, F. P., and J. N. Force, A skin reaction indicative of immunity against typhoid fever. Studies in typhoid immunization. Arch. of intest. Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 471.

Graham, E., The advantages and disadvantages of quarantining hospital wards for measles. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 14. S. 665.

Grixoni, Quando devono esser dimessi dai luoghi di cura i guariti di malattie infettive? Giorn. di med. milit. H. 1. S. 19.

Gross, M. H., and J. W. Held, Ulcus ventriculi. Arch. of intest. Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 426.

Hatiegan, J., und A. Döri, Beiträge zur Symptomatologie der Pellagra. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 464.

Heiser, V. G., Beriberi. An additional experience at culion. How can a knowledge as to its prevention best be applied from the standpoint of state medicine. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 186.

Henry, T., Fièvre typhoide traitée par le vaccin de Chantemesse. Guérison. Gaz. des Hôp. Nr. 19. S. 299.

Honey, J. A., Leprosy. The pulse as a possible indicator of the progress of the disease. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 7. S. 233.

Huzar, W., Ätiologie der Pellagra im Lichte neuerer Forschungen. Wien. med. Woch. Nr. 6. S. 218.

Izar, G., und R. Nicosia, Über Chemotherapie bei Malaria. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 385.

Jaenisch, H., Beitrag zum Nachweis von Milzbrand. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 305.

Jellinek, E. O., The therapy of typhoid fever. A critical review. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 143.

Jervis, J. J., and C. C. Martyn, Two cases of diphtheria with unusual complications. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 859.

Jirou, M., Un cas de tétanos traité et guéri par des injections intra-rachidiennes de serum antitétanique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 182.

Jocob, Sepsi stafilococcica. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 133.

Kadir, A., Über Serumbehandlung der Febris recurrens. Hamb. med. Woch. Nr. 2. S. 89.

Kärcher, M., Die Therapie des Keuchhustens. Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 3. S. 81.

Löwy, O., Choleratherapie durch Infusion hypertonischer Kochsalzlösung, Jodtinktur und hypermangansaurem Kalium. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 467.

Lunn, W. E. C., Toxaemic arthritis as a complication of acute dysentery. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 310.

Lunn, W. E. C., Case of cholera treated by hypertonic saline infusion. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 444.

Lutsch, W., Über Ruhr-Behandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 476.

Malcolm Watson, The prevention of malaria. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 2. S. 81.

Malisch, Die Malaria im Südosten Deutschlands. D. med. Woch. Nr. 15. S. 763.

Marchoux, La prophylaxie de la lèpre. Ann. d'Hyg. 4. Ser. Bd. 21. Febr.-Nr. S. 142

Mollard, J., et A. Dumas, Du bruit de galop an cours et dans la convalescence de la fièvre typhoïde d'après quelques cas personnels. Revue de Méd. Nr. 4. S. 297.

Nightingale, P. A., Zeism or pellagra? Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 300.

Nyberg, C., Om pneumokockinfluensa. Finska läkaresällsk. handl. April S. 463.

Patrick, A., Remarks on typhoid bacilluria: with a description of certain atypical coli-typhoid bacilli found in the urine in enteric fever. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 364.

Price, J. D., The uniform success of segregation measures in eradicating kala-azar from assam tea gardens: its bearing on the probable mode of infection. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 285.

Ritter, J., Das Problem des Wesens und der Behandlung des Keuchhustens. D .med. Woch. Nr. 6. S. 280.

Robertson, W., The isolation of scarlet fever. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 3. S. 214.

Roques, E., Contribution a l'étude de la vaccinothérapie de la fièvre typhoïde par le virus-vaccin sensibilisé antityphique vivant de Besredka. Toulouse 1913. Ch. Dirion. Libraire-Edit. 132 S.

Rosenthal, F., Medizinische Eindrücke von einer Expedition nach Bulgarien, speziell ein Beitrag zur Diagnose und Therapie der Cholera asiatica. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 342.

Rouèche, H., et H. Delannoy, Scarlatine diagnosticée par l'état de la langue et l'examen des urines. Journ. de Méd. de Paris Nr. 9. S. 175.

Rueck, G. A., Pathology, etiology, and diagnosis of typhoid fever. New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 433.

Ruge, Die Emetinbehandlung der Amöbenruhr. Hamb. med. Übersh. Nr. 1. S. 31.

Ruhräh, J., The prophylaxis of measles. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 1813

Ruppel, W. G., Die Wandlungen der spezifischen Bekämpfung der Diphtherie. D. med. Woch. Nr. 11. S. 547; Nr. 12. S. 574.

Saski, St., Ergebnisse der bakteriologischen Blutuntersuchung in 50 Fällen von Abdominaltyphus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 79.

Schmidt, R., Aphorismen zur Typhusdiagnostik. Prag. med. Woch. Nr. 8. S. 68.

Schneider, W., Blutuntersuchungen bei Keuchhusten. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 303.

Siebert, C., Durch Tuberkelbazillen erzeugte Immunität gegen Tuberkulose. D. med. Woch. Nr. 11. S. 535.

Stumpf, J., Über Cholerabehandlung und Choleraprophylaxe auf Grund meiner Erfahrungen in Nisch und Belgrad. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 759.

Thresidder, A. G., A case of malarial coma lasting 46 hours; recovery. Lancet Bd. 1. Nr. 13. S. 891.

Verbrugghen, L., Considération su l'evolution et la valeur du traitement de la fièvre typhoïde à l'hopital civil de Gand (quartier femmes) durant les épidémies 1912—1913. Belg. méd. Nr. 13. S. 147.

Vincent, H., La vaccination antityphoïdique. Arch. méd. belg. Bd. 43. H. 2. S. 98.

Wagner, J., Report of cases of amebic dysentery treated with emetine. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 190.

Willson, R. N., Scarlatiniform eruptions in septic states. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 568.

Winckel, Ch., Een Typhus-epidemie, uitgaande van een Bacillendrager. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 54. Afl. 1. S. 38.

Woodruff, Ch. E., Tuberculosis following typhoid fever. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 1. S. 17.

Yeomans, F. C., Amebic dysentery. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 327.

3. *Tuberkulose.*

Adams, W. M., The treatment of night sweats. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 99.

Adelung, E. von, A position reading manometer for therapeutic pneumothorax. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 2. S. 68.

Aronson, H., Experimentelle Untersuchungen über Tuberkulin und Tuberkulose. D. med. Woch. Nr. 10. S. 487.

Barcroft, D. M., Modern treatment of consumption. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 4. S. 337.

Bardswell, N. D., Preliminary report on the treatment of pulmonary tuberculosis with tuberculin. London 1914. H. K. Lewies. XVIII u. 142 S. mit London. H. K. Lewies. XVIII u. 142 S. mit Abbild. 6 Schiling.

Barnes, H. L., The value of auto-inoculation in pulmonary tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 579.

Bartlett, P. C., Some present problems in tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 686.

Bernard, L., et J. Paraf, Le mécanisme et la nature épanchements pleuraux consécutifs aux pneumothorax chez les tuberculeux (pneumothorax naturels et pneumothorax artificiels). Progrès méd. Nr. 12. S. 133.

Biermann, Über bakterielle Verunreinigungen des *Friedmann*schen Tuberkulosemittels. D. med. Woch. Nr. 17. S. 839.

Billon, L., Réflexions sur 100 cas personnels de pneumothorax artificiel antiseptique dans la tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. Nr. 42. S. 677.

Brauer, L., Klinische Erfahrungen mit dem *Friedmann*schen Tuberkulose-Heilmittel. D. med. Woch. Nr. 17. S. 833.

Bruschettni, A., Un vaccino curativo nella cura della tubercolosi. Rif. med. Nr. 8. S. 213.

Bushnell, G. E., The extension of tuberculosis in the immune lung. New York med. Record Bd. 85. Nr. 11. S. 461.

Cayrel, Du diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire. Arch. de Méd. et de Pharm mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 121.

Corning, E., The albumin reaction in the sputum of two hundred and twenty-eight cases of pulmonary tuberculosis. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 94.

Craig, J., The drug treatment of phthisis pulmonalis. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 3. S. 178.

Davies, H. M., The operative treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet Bd. 1. Nr. 14. S. 960.

Decastello, A. v., Über das Blutbild bei tuberkulösen Erkrankungen. Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 669.

Dietschy, R., Die Frühdiagnostik der Lungentuberkulose durch den praktischen Arzt. Schweiz. Korr.-Bl. Nr. 6. S. 161.

Duchamp, Opothérapie ovarienne et opothérapie associée dans le traitement de la tuberculose. Journ. de Méd. de Paris Nr. 9. S. 168.

Egert, W., Über das Kontrastphänomen bei lokaler Tuberkulinapplikation. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 263.

Engelhardt, Zur Bekämpfung der Schluckbeschwerden der Phthisiker. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 14. S. 230.

Fischel, K., und Ph. Schönwald, Beitrag zur endermatischen Medikation der Lungentuberkulose. Med. Klin. Nr. 5. S. 197.

Fishberg, M., The mechanism of cardiac displacements in pulmonary tuberculosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 4. S. 656.

Fraser, E. P., The thermoprecipitin reaction in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 444.

Friedmann, F. F., Zur Kenntnis des *Friedmann*schen Mittels. D. med. Woch. Nr. 18. S. 901.

Gangele und O. Schüssler, Unsere Erfahrungen mit dem *Friedmann*schen Tuberkuloseheilmittel. D. med. Woch. Nr. 17. S. 836.

Gölz, W., Über den Wert der Symptome bei Bronchialdrüsentuberkulose. Med. Klin. Nr. 5. S. 194.

Grober, Behandlung der Lungenblutung. D. med. Woch. Nr. 9. S. 417.

Heinemann, H., Zur Phthiseogenese, Beobachtung an einem „jungfräulichen" Material. Hamb. med. Übersh. Nr. 1. S. 34.

Jessel, G., The possibilities of domiciliary treatment in phthisis. Brit. med. Journ. Nr. 2780. S. 814.

Jespersen, E., Indbeordring til tuberculosesanatorier. Nord. Tidsskr. Bd. 18. H. 1. S. 38.

Jordan, A. C., Some points in the diagnosis of pulmonary tuberculosis by the X-rays. Lancet Bd. 1. Nr. 14. S. 963.

Kahn, E., Zur Frage der sekundären Tuberkulose. Med. Klin. Nr. 8. S. 329.

Kraemer, C., Ätiologie und spezifische Therapie der Tuberkulose. Nach vorwiegend eigenen Erfahrungen. Stuttgart 1914. Ferd. Enke. XII u. 458 S. 14 Mk.

Krumbhaar, E. B., and J. H. Musser, Diagnostic value of percutaneous tuberculin test (Moro). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 540.

Krüger, H., Zur Tuberkulosebehandlung. (Eine neue Behandlung der Lungentuberkulose mit Quarzlicht). Allg. med. Zentralzeit. Nr. 6. S. 58.

Leclercq, J., und M. Pellissier, La technique et les indications du pneumothorax artificial dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Echo méd. du Nord Nr. 15. S. 157.

Leclercq, J., und Pellissier, La technique et les indications du pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Echo méd. du Nord Nr. 16. S. 171.

Masenti, P., Lo schema leucocitario neutrofilo di *Arneth* nella tubercolosi polmonare. Rif. med. Nr. 12. S. 321.

Mosberg, B., Vorläufige Mitteilung über die Erfolge der Sudianbehandlung der Tuberkulose im Regierungsbezirk Osnabrück bzw. im Kreise Hümmling. Med. Klin. Nr. 6. S. 243.

Peiper, O., Die *v. Pirquet*sche kutane Tuberkulinreaktion zum Nachweis der Tuberkulose und des Infektionsweges in unseren Kolonien. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 3. S. 93.

Philibert, A., Réinfection et allergie dans la tuberculose. Progrès méd. Nr. 14. S. 163.

Piorkowski, M., Zur Behandlung der Tuberkulose mit Schildkröten-Tuberkelbazillen. D. med. Woch. Nr. 17. S. 840.

Pohl, H., Zur Chemotherapie der Tuberkulose. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 96.

Ponndorf, Beitrag zur Heilung der Tuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 750; Nr. 15. S. 826.

Pringsheim, Über den diagnostischen und prognostischen Wert der Wiederholung lokaler Tuberkulinreaktionen beim Erwachsenen. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 757.

Rabinowitsch, Lydia, Zur Kenntnis des *Friedmann*schen Mittels. D. med. Woch. Nr. 18. S. 904.

Raeburn, J. A., Subcutaneous injections of emetine in pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Nr. 2778. S. 703.

Rensselaer, H. van, A study of the therapeutic effects of thermo-penetration in the treatment of phthisis pulmonalis. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 70.

Ritter, J., Verhandlungen der Vereinigung der Lungenheilanstaltsärzte auf der VIII. Versammlung zu Freiburg i. Br. vom 7. bis 9. Sept. 1913. Würzburg 1914. C. Kabitzsch. Bd. VII. IV u. 447 S. mit 3 Abbild. 6 Mk.

Römer, P. H., Beitrag zum Wesen der Tuberkulose-Immunität. D. med. Woch. Nr. 11. S. 533.

Rössle, R., Zur Siliziumbehandlung der Tuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 765.

Roux, J., La tuberculose et les défaillances enzymatiques. Progrès méd. Nr. 16. S. 181.

Sabourin, Ch., Le petit basedowisme chez les tuberculeux. Arch. gén. de Méd. Bd. 202. S. 5.

Sauerbruch, Zur chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose mit extrapleuraler Plombierung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 247.

Schröder, G., und A. v. Müller, Vergleichende Betrachtung wichtiger Klimate über die Tuberkulosetherapie. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 6. S. 513.

Schwermann, H., Blutuntersuchungen bei Lungentuberkulose. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 22. H. 1. S. 20.

Shennan, Th., The morbid anatomy of tuberculosis in man. Lancet Bd. 1. Nr. 9. S. 595; Nr. 10. S. 673.

Simon, Tuberculoses larvées. Arch. méd. belge 4. S. Bd. 43. H. 4. S. 217.

Sitsen, A. E., Enkele aanteekeningen over het voorkomen van Tuberkulose onder Inlanders in Batavia. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië Deel 54. Afl. 1. S. 47.

Spiess, G., und A. Feldt, Tuberkulose und Goldkantharidin. D. med. Woch. Nr. 12. S. 579.

Staub, H., Die Röntgendiagnostik bei der mechanischen Therapie der Lungentuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 257.

Storath, E., Über Bedeutung und Auftreten virulenter Tuberkelbazillen im Blut nach der diagnostischen Tuberkulininjektion. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 22. H. 1. S. 1.

Treupel, W., Beitrag zu dem *Friedmann*schen Tuberkuloseheilmittel. Med. Klin. Nr. 17. S. 727.

Wilkinson, W. C., Tuberculin treatment as the essential method of dispensing sanatorium Benefit. Brit. med. Journ. Nr. 2780. S. 804.

Wilms, Pfeilerresektion oder Plombierung bei Lungentuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 859.

Zeuner, W., Skrofulose und Tuberkulose als chronische Pilzvergiftung. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 8. S. 81.

4. *Krankheiten des Respirationsapparates (exkl. Phthise).*

Babonneix, L., et Vigot, Sur un cas anormal d'oedème pulmonaire aigu. Gaz. des Hôp. Nr. 23. S. 365.

Baermann, G., Über Pneumokokken-Pneumonie und deren Chemotherapie. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 476.

Billon, L., Les injections gazeuses antiseptiques dans l'espace pleural. Journ. de Méd. de Paris Nr. 15. S. 294.

Boothby, W. M., and F. W. Peabody, A comparison of methods of obtaining alveolar air. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 497.

Brunetti, F., Sopra due casi die gangrena polmonare curati e guariti col metodo delle iniezioni endotracheali. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 77.

Caussade, M. G., Deux cas de pleurésie purulente avec une longue période de tolérance. Journ. de Méd. de Paris Nr. 7. S. 132.

Conner, L. A., A pulmonary attack simulating primary lobar pneumonia, caused by pulmonary embolism and infarction from a latent venous thrombosis. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 3. S. 349.

Covisa, J. S., Sifilis del pulmón. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 3. S. 91.

Crookshank, F. G., A note on the value of pituitary gland substance in some cases of asthma. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 747.

Curschmann, H., Zur Frage der „Bronchotetanie" der Erwachsenen und ihrer Behandlung mit Kalzium. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 289.

Curtin, E., An attempt to evaluate, on a physiological basis, some current methods of treating acute pneumonia. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 435.

Czerny, A., Die paravertebrale hypostatische Pneumonie. D. med. Woch. Nr. 14. S. 685.

Dunn, A. H., Systolic apical murmurs. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 95.

Freeman, J., Vaccination against hay-fever: Reports of results during the last three years. Lancet Bd. 17. Nr. 1. S. 1178.

Galup, J., Les données nouvelles sur l'asthme „essentiel". Gaz. des Hôp. Nr. 31. S. 501.

Gwyn, N. B., The treatment of the pneumonias at the Philadelphia hospital in the season 1912—1913. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 2. S. 79.

Howard, C. S., The etiology and pathogenesis of bronchiectasis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 313.

Jessen, F., Über Verbindung von künstlichem Pneumothorax mit Pleurolyse. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 821.

Malcolm Douglas, Pneumothorax, with a report of three cases. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 81.

Morphew, E. M., Exceptional initial symptoms in a case of pneumonia. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 440.

Nobécourt, Prophylaxie des maladies respiratoires. Progrès méd. Nr. 13. S. 149.

Plesmann, Über die Behandlung des Asthma bronchiale und des chronischen Bronchialkatarrhes durch Inhalationen von Glycirenan mit dem Spiess-Vernebler. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 733.

Richter, G., Die Atmungsbewegungen des Brustkorbes und der Interkostalräume bei Erkrankungen der Pleuren. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 310.

Schoenlank, W., Über Versuche zur pneumatischen Lungenplombierung. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 187.

Staehelin, R., Respirationskrankheiten. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Febr.-H. S. 32.

Strauch, A., Husten, ausgelöst vom persistierenden Ductus lingualis. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 422.

Torek, F., Larynxectomy combined with gastrostomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 515.

Wilms, Die Behandlung der Empyeme und der lange bestehenden tuberkulösen Pleuraexsudate mit der Pfeilerresektion. D. med. Woch. Nr. 14. S. 683.

5. *Krankheiten des Zirkulationsapparates.*

Bay, G. P. di, Ein pathognomonisches Symptom der Aorteninsuffizienz. Med. Klin. Nr. 7. S. 285.

Bigler, W., Über Herzstörungen bei endemischem Kropf. Beitr. f. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 158.

Brauer, L., Die Behandlung der Herzbeutelentzündungen und -verwachsungen. Hamb. med. Übersh. Nr. 1. S. 7.

Cooper, G., A case of thoracic aneurysm of unusual size. Lancet Bd. 1. Nr. 14. S. 964.

Cowan, J., Diseases of the heart. London 1914. E. Arnold. XX u. 438 S. mit Abbild. 15 Sh.

Delorme, E., Des conséquences de la symphyse cardo-péricardique. Des indications et contreindications d'une intervention directe. Gaz. des Hôp. Nr. 22. S. 341.

Ehrenreich, S. G., A case of auricular fibrillation in a child. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 269.

Heidenhain, L., Kreislaufstörungen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 202.

Hirtz, E., et Beaufumé, La position genupectorale dans l'asystolie. Gaz. des Hôp. Nr. 38. S. 613.

Hooker, D. R., and J. D. Southworth, Interpretation of the auscultation blood-pressure sounds. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 3. S. 384.

Hoffmann, A., Zirkulationskrankheiten. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. Febr.-H. S. 3.

Jacob, J., Zur mechanischen Sicherung der Diagnose und mechanischen Behandung von Herzfehlern. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 83.

Koschella, Über Herzneurosen. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 15. S. 249.

Kranzfeld, M., Über die Prognose der Herzklappenfehler. Wien. klin. Rundschau Nr. 13. S. 175.

Krumbhaar, E. B., A pathological study of two cases of heart block with *Adams-Stokes* syndrome. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 3. S. 390.

Libensky, W., Die Orthodiagraphie als Kontrolle der Wirkung der Digitalistherapie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 31.

Mahler, J., „Myomherz" und Tiefentherapie. Med. Klin. Nr. 14. S. 588.

Moorhead, G., and A. Stokes, Endocarditis lenta. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 407.

Mollard, J., et A. Dumas, Du bruit de galop au cours et dans la convalescence de la fièvre typhoïde d'après quelques cas personnels. Revue de Méd. Nr. 3. S. 184.

Murray, J. R., Systolic and diastolic blood pressures in aortic regurgitation. Brit. med. Journ. Nr. 2778. S. 697.

Nauta, A., Rétrécissement mitral avec extrasystoles interpolées. Progrès méd. Nr. 11. S. 129.

Nicholson, P., The clinical significance of diastolic and pulse pressure. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 514.

Porter, R. R. M., Heart-block in a case of pneumonia. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 858.

Robinson, G. C., Paroxysmal auricular fibrillation. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 298.

Rosenfeld, F., Zur Diagnose der beginnenden Herzschwäche. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 6. S. 82.

Stadler, Ed., Über Endocarditis lenta. Med. Klin. Nr. 13. S. 529.

Stern, Hch., and B. L. Sachs, Gastric flatulence and disturbances of the heart. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 515.

Swift, G. M., Carditis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 333.

Symes-Thompson, Mitral stenosis, cardiac thrombosis, aortic embolism, and gangrene of both legs. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 446.

Szécsi, Dr., Der gegenwärtige Stand des Heilverfahrens bei Arteriosklerose. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 440.

Tronconi, D., Emiplegia laringea sinistra da compressione del ricorrente in un caso di vizio mitralico. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 65.

Veiel, E., Zur Technik der Kombination von Elektrokardiographie und Sphygmographie. D. med. Woch. Nr. 13. S. 638.

Wachenfeld, Wie kann man die Aussichten auf Heilung der Herz- und Gefäßerkrankungen bessern? Allg. med. Zentralzeit. Nr. 11. S. 115.

Wiggers, C. J., The respiratory and cardiac variations of intrathoracic pressure and their significance in cardiac contraction. Proceed. of the Soc. f. exper. Biol. and Med. Bd. 11. Nr. 2. S. 53.

Mc William, J. A., and G. Spencer, Systolic and diastolic blood pressure estimation, with special reference to the auditory method. Brit. med. Journ. Nr. 2778. S. 693.

6. *Krankheiten des Digestionsapparates (Bauchfell, Milz).*

Adler, E., Über Ergebnisse der Duodenalsondierung. Prag. med. Woch. Nr. 7. S. 52.

Albu, A., Die Röntgendiagnostik der Verdauungskrankheiten in klinischer Bewertung. Med. Klin. Nr. 9. S. 366.

Aldor, L. v., Über die Ätiologie und die Behandlung der Hämorrhoidalblutungen. Med. Klin. Nr. 15. S. 637.

Aldor, L. v., Das Verhalten des Magenchemismus bei Cholelithiasis und seine Wichtigkeit für die Therapie. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 558.

Alquier, L., Comment agit la médication bile-pancréatine-soufre. Gaz. des Hôp. Nr. 34. S. 554.

Arrivat, M., et M. Cathala, Un cas de volvulus du côlon pelvien. Gaz. des Hôp. Nr. 47. S. 773.

Arbuthnot Lane, W., Chronic intestinal stasis. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 301.

Baar, G., Differential diagnostic value of cyclic indicanuria in gastro-intestinal-diseases. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 14. S. 669.

Baker, H. W., and D. V. Baker, Ileal stasis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 7. S. 235.

Barclay, H., Motor insufficiency of the stomach. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 3. S. 151.

Bardachzi, Fr., Die Frühdiagnose des Magendarmkarzinoms. Prag. med. Woch. Nr. 10. S. 97.

Beldau, G., Über Behandlung der Appendizitis mit Ichthalbin. Med. Klin. Nr. 15. S. 641.

Bevers, E. C., A renal cyst causing chronic intestinal obstruction. Brit. med. Journ. Nr. 2778. S. 702.

Bibby, J. P., Ch. B. Leeds and M. J. Stewart, Primary carcinoma of the first part of the duodenum with secondary involvement of the common bile-duct. Lancet Bd. 1. Nr. 8. S. 525.

Blake, G., Ileal stasis. Report of thirty-three cases. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 12. S. 421.

Bradford, St. S., The role of exercise in the treatment of visceroptosis, with special reference to the system of *W. Curtis Adam*. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 744.

Brewer, G. E., A preliminary report on a simple and rapid method of pyloric closure in gastro-enterostomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 145.

Brulé, M., et H. Garban, Les procédés actuels d'étude de l'insuffisance hépatique. Gaz. des Hôp. Nr. 25. S. 405; Nr. 28. S. 453.

Burrows, W. F., The cure of habitual constipation by the intraabdominal use of oil. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 655.

Carless, A., The diagnosis of an acute abdomen. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 379.

Carlier, V., et H. Leroy, Les hématuries au cours de l'appendicite. Echo méd. du Nord Nr. 10. S. 109.

Mc Carty, W. C., and A. C. Broders, Chronic gastric ulcer and its relation to gastric carcinoma. Arch. of int. Med. Bd. 13. Nr. 2. S. 208.

Case, J. P., X-ray observations on colonic peristalsis and antiperistalsis, with special reference, to the ileocolic valve. New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 415.

Cohn, M., Die Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Erkrankungen des Darmes. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 8. S. 239.

Cohnheim, O., Experimentelle Pathologie des Verdauungskanals. Hamb. med. Woch. Nr. 2. S. 74.

Cole, L. G., The röntgenographic diagnosis of gall-stones and cholecystitis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 218.

Cole, L. G., The positive and negation diagnosis of gastric cancer by means of serial röntgenography. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 305.

Conner, L. A., and W. A. Downes, Spontaneous rupture of the spleen in typhoid fever, with report of a case cured by operation (splenectomy). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 332.

Crämer, F., Die chronischen katarrhalisch-entzündlichen Erkrankungen des Darmes. München 1914. J. F. Lehmanns Verlag. IV u. 220 S. 4 Mk. 50 Pf.

Cyriax, E. F., Die lokale manuelle Nervenbehandlung in Beziehung zu atonischen Zuständen des Mastdarms. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 75.

Delbet, Cancer de l'estomac. Progrès méd. Nr. 12. S. 135.

Erdmann, J. F., Diverticulitis of the colon. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 509.

Ewald, C. A., Hygiene des Magens, des Darms, der Leber und der Niere. 3. Aufl. Stuttgart. E. H. Moritz. Bd. 10. VIII und 164 S. 2 Mk.

Faltin, R., Ett fall af lefverechinococcus. Finska läkaresällsk. handl. März-H. S. 279.

Faulhaber, M., Die Röntgendiagnostik der Magenkrankheiten. Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verd.- u. Stoffw.-Krankh. Halle 1914. C. Marhold. Bd. 4. H. 1. 96 S. mit 48 Abbild. im Text u. 2 Tafeln. 3 Mk.

Faulhaber, M., und E. v. Redwitz, Über den Einfluß der „zirkulären Magenresektion" auf die Sekretion und Motilität des Magens. Med. Klin. Nr. 16. S. 680.

Frey, E. K., Beitrag zur Frage der Entstehung und Behandlung der Fistula ani. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 184.

Fromme, A., Über spastischen Ileus. Med. Klin. Nr. 12. S. 500.

Gelpke, L., Sanduhren nach Ulcus der kleinen Kurvatur. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 13. S. 392.

George, A. W., and J. Gerber, The demonstration of gall-stones by the Roentgen ray. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 680.

Gilbride, J. J., Dyspepsia due to chronic appendicitis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 518.

Glaessner, K., Die Behandlung der Hyperazidität des Magens, speziell bei ulzerösen Prozessen mit gallensauren Salzen. Med. Klin. Nr. 5. S. 191.

Goormaghtigh, N., Organogenèse et hystogenèse de la capsule surrénale et du plexus coeliaque (chez, les oiseaux et chez mammifères). Belg. méd. Nr. 6. S. 63.

Gompertz, R., A case of „spastic" constipation. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 452.

Gordon, W., The value of the cardiac sign in the diagnosis of gastric cancer. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 586.

Graham, Ch., Observations on peptic ulcers. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 7. S. 221.

Gray, H. T., Recurrent intussusception: with suggestions as to the etiology. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 746.

Grosser, M., Zur Dauerausheberung des Magens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 1084.

Grube, K., Zur Pathogenese der Cholelithiasis. Med. Klin. Nr. 16. S. 678.

Hart, C., Über das Ulcus duodeni. Med. Klin. Nr. 9. S. 363.

Hartert, W., Zur heutigen Wertung des Röntgenbildes in der Diagnostik chirurgischer Magenerkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 549.

Hatiegan, J., Über die klinische Verwertbarkeit der alimentären Galaktosurie bei Leberkrankheiten. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 358.

Hausmann, Th., Kurze Bemerkungen zur Urobilinurie bei primären Lebererkrankungen und Stauungsleber. Med. Klin. Nr. 7. S. 286.

Heinemann, O., Die Heilbarkeit multipler Leberabszesse und ihre Diagnose. Ther. d. Gegenw. H. 4. S. 151.

Herz, H., Die Störungen des Verdauungsapparates als Ursache und Folge anderer Erkrankungen. III. Teil: Die chronischen Infektionskrankheiten in ihren Beziehungen zum Verdauungsapparat. Berlin 1914. S. Karger. XVIII und S. 451—726. 9 Mk.

Heslop, J. W., Dissemination in carcinoma of the rectum. Brit. med. Journ. Nr. 2774. S. 476.

Hewes, H. F., A study of some types of disturbance of the stomach and intestines associated with adhesions involving the intestinal tract and their treatment. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 9. S. 297.

• Hogner, R., A new sign of gall-stones. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 2. S. 102.

Hughes, B., Case of acute suppurative appendicitis complicated by gangrene of the ileum. Lancet Bd. 1. Nr. 10. S. 682.

Hutchinson, Valore diagnostico di alcuno disturbi gastrici cronici. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 87.

Janeway, H. H., The early symptomatology of cancer of the esophagus. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 583.

Januschke, H., Einige physiologische Gesichtspunkte in der Behandlung des Magengeschwüres und verwandter Zustände. Therap. Monatsh. H. 4. S. 244.

Jüngerich, W., Azetonalzäpfchen bei der Proktitisbehandlung. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 356.

Kehrer, J. K. W., Über die Ursache des runden Magengeschwüres. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 679.

Kennedy, J. W., Foreign bodies in the appendix. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 222.

Kováts, J. v., Über die nichtoperative Behandlung der narbigen Pylorusstenose. Med. Klin. Nr. 11. S. 457.

Ladd, M., The influence of alkalies upon gastric motility. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 519.

Leavitt, E. J., Diagnosis of the more common diseases of the rectum and anus. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 429.

Lenthal Cheatle, G., The spread of cancer in the lower part of the large intestine. Brit. med. Journ. Nr. 2771. S. 303.

Lett, H., Threadworms in relation to appendicitis. Pract. Bd. 92. Nr. 5. S. 657.

Loeper, M., La dyspepsie complexe des mitraux. Progrès méd. Nr. 9. S. 99.

Löffler, K., Leber und Milz im Röntgenbild. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 763.

Marañon, G., Hyperchlorhydrie et hyperthyroïdisme. Revue de Méd. Nr. 3. S. 161.

Marshall, V. F., A report of ten cases of acute perforating gastric and duodenal ulcer. New York med. Record Bd. 85. Nr. 11. S. 476.

Mathieu, A., Etudes sur la pathologie de l'ulcus. II. L'ulcus chez les jeunes. Gaz. des Hôp. Nr. 14. S. 213.

Mathieu, A., Etudes sur la pathologie de l'ulcus. III. L'ulcus chez les gens agés. Gaz. des Hôp. Nr. 21. S. 325.

Mathieu, A., Etudes sur la pathologie de l'ulcus. IV. Le syndrome ulcéropylorique. Gaz. des Hôp. Nr. 29. S. 469.

Mathieu, A., Etudes sur la pathologie de l'ulcus. Le syndrome ulcéro-pylorique. Gaz. des Hôp. Nr. 36. S. 581.

Mathieu, A., Etudes sur la pathologie de l'ulcus vi l'ulcus duodénal. Gaz. des Hôp. Nr. 41. S. 661.

Mayo, W. J., Cholecystitis without stones or jaundice in its relation to chronic pancreatitis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 469.

Melchior, E., Zur Kenntnis der Fremdkörper des Duodenums. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 473.

Meyer, F., Methode und klinische Bedeutung der Darstellung der Leber im Röntgenbild. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 810.

Meyers, J., The passing of the stomach tube. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 519.

Mort, S., Condensation obstruction in relation to pericolitis and intestinal Rinking. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 852.

Müller, Zur *Boas*schen extraanalen Behandlung der Hämorrhoiden. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 657.

M'Nee, J. W., Recent work on the etiology of gall-stones. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 2. S. 106.

M'Nee, J. W., Experiments on haemolytic icterus. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 325.

Neve, A., On opérations for haemorrhoids: A review of 850 cases. Lancet Bd. 1. Nr. 13. S. 887.

Novack, H. J., Large gallstone passed per viam naturalem. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 214.

Orth, O., Ein Wort zur klinischen Bedeutung der Cammidge-Probe. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 6. S. 57.

Palefski, J. O., Visualization of the upper intestinal tract, by means of Roentgen rays in conjunction with the use of the duodenal tube. New York med. Record Bd. 85. Nr. 16. S. 702.

Palefski, J. O., Pursestringing of the small intestines into a distance of fifty centimetres. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 771.

Pamperl, R., Bauchschuß mit 22 Schußverletzungen des Darmes, kompliziert durch eine akute Appendizitis. Prag. med. Woch. Nr. 7. S. 50.

Petit, Ch., L'ulcère traumatique de l'estomac. Ann. d'Hyg. 4. S. Bd. 21. S. 97.

Quénu, E., et P. Mathieu, La lithiase des branches de bifurcation de l'hépathique. Revue de Chir. Nr. 2. S. 105.

De Renzi, E., Diagnosi e cura del cancro dello stomaco. Rif. med. Nr. 8. S. 197.

Robin, P., Coefficient biologique masticatoire; son utilité au point de vue de la thérapeutique gastro intestinale. Journ. de Méd. de Paris Nr. 5. S. 88.

Robineau, Appendicite chronique et troubles biliaires. Journ. de Méd. de Paris Nr. 7. S. 135.

Robinson, H. B., Three cases of pancreatic cyst. Brit. med. Journ. Nr. 2778. S. 700.

Rollmann, Pancreatitis acuta. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 86.

Rosenbaum, G., Roentgenology of the intestinal tract. New York med. Journ. Bd. 99. S. 678.

Rotky, H., Weitere Mitteilungen über das diastatische Ferment der Fäzes. Prag. med. Woch. Nr. 13. S. 145.

Rovsing, Th., Die Gastro-Koloptosis, ihre pathologische Bedeutung, ihre Krankheitsbilder, Diagnose und Behandlung. Leipzig. F. C. W. Vogel. S. 1—272 mit 36 Abbild. Brosch. 10 Mk., geb. 11 Mk. 25 Pf.

Russ, Ch., A new method of treating chronic colicystitis and other bacterial infections. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 447.

Sagredo, N., Vers et appendicite. Arch. de Méd. expér. Bd. 26. Nr. 2. S. 205.

Saltykow, S., Über den Krebs der großen Gallengänge und die primären bösartigen Geschwülste der Leber. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 13. S. 385; Nr. 15. S. 462.

Schian, Raphanose, ein sicheres Mittel gegen Gallensteine. Alg. med. Zentralzeit. Nr. 10. S. 103.

Schloessmann, Über chirurgische Erkrankungen durch Askariden. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 531.

Schmidt, A., Some remarks concerning chronic diarrhea and constipation. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 277.

Simoncelli, G., Contributo sperimentale e clinico per combattere l'ileo postoperatorio mediante iniezioni ormoniche. Rif. med. Nr. 17. S. 449.

Smukler, M. E., Cardiospasm with dilatation of the esophagus. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 772.

Sorrel, E., La stase intestinale chronique. Paris. G. Steinheil. 252 S. mit Abbild.

Spencer Mort, Multiple mesenteric limphomata causing obstruction. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 456.

Stewart, D. H., A vegetable hormone in cases of ileus and gastric dilatation. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 199.

Stone, J. S., Sub-acute and chronic pancreatitis. Amer. med. Bd. 9. Nr. 3. S. 167.

Strauss, H., und J. Leva, Fortschritte auf dem Gebiete der Darmkrankheiten. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 3. S. 22.

Tietze, A., Zwei Fälle von Lebertuberkulose. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 780.

Triboulet, Réactions intestinales (diarrhée) dans certains états infectieux. Journ. de Méd. de Paris Nr. 7. S. 131.

Thorbecke, W., Über das familiäre Auftreten von Darmpolypen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 5 u. 6. S. 553.

Toupet, R., Technique d'anastomose terminoterminale de l'intestin grêle. Gaz. des Hôp. Nr. 23. S. 367.

Vernejoul, R. de, et J. Sedan, Mégacolon congénital ou maladie de *Hirschsprung*. Gaz. des Hôp. Nr. 37. S. 597.

Vesco, Zur Reduktion des Bauchdeckenfettes. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 155.

Walko, K., Die spastischen Erkrankungen des Verdauungskanales. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verd.- u. Stoffw.-Krankh. Halle. C. Marhold. Bd. 5. H. 3. 58 S. 1 Mk. 50 Pf.

Wanner, P., A propos d'un cas de péricolite membraneuse. Revue méd. de la Suisse rom. Bd. 34. Nr. 4. S. 234.

Wiedkopf, O., Die Splanchnoptose und ihre Behandlung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 1.

Wiedemann, H., Experimentelle Untersuchungen zur Lehre der Verdauung und Resorption verschiedener Nahrungsprodukte bei anormalem Gallenzufluß in den Verdauungsapparat. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 594.

Zypkin, S. M., Über die Behandlung der Leberzirrhose mit Keratin. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 345.

7. *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren der männlichen Genitalien (exkl. Lues).*

Agnew, J. H., Comparative study of phenolsulphonaphthalein elimination and the incoagulable nitrogen of the blood in cardiorenal diseases. Arch. of int. Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 485.

Arnold, H. D., Some problems in nephritis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 16. S. 601.

Amenta, Contributo sperimentale allo studio della tubercolosi renale. Giorn. di med. mil. H. 1. S. 42.

Bachrach, R., und R. Löwy, Zur Klinik der Nierenerkrankungen im Lichte der neuen funktionellen Prüfungsmethoden. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 314.

Beer, E., Leukoplakia of the pelvis of the kidney and its diagnosis. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 244.

Berlin, W. C. K., Bacteriemia, infectious and *Brights* disease. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 292.

Bloch, A., Zur sekundären Koli-Infektion des Nierenbeckens. D. med. Woch. Nr. 6. S. 276.

Blum, V., Über Purpura vesicae und deren Folgezustände (Ulcus simplex vesicae pepticum). Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 566.

Mc Caskey, B. W., A new method for estimating the functional capacity of the kidneys by forced elimination of preformed urea. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 507.

Chisolm, R. A., The water content of the tissues in experimental nephritis. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 404.

Crosa, A., Dieta e funzionalità renale nel nefritico cronico. Rif. med. Nr. 7. S. 169; Nr. 8. S. 204.

David, V. C., A bacteriological study of fifty cases of non-tuberculous diseases of the bladder and kidney. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 432.

Daytner, H., Über renale Hämaturien. Arch. f. Chir. Bd. 104. H. 2. S. 466.

Disclez, Formes principales du brightisme. Arch. méd. belge 4. S. Bd. 43. H. 4. S. 231.

Mc Donald, Stuart and W. T. Sewell, Malakoplakia of the bladder and kidneys. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 306.

Feldner, J., Zur Symptomatologie der Urämie bei Nierenkrankheiten. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 240.

Fischer, W., Über Amöbenzystitis. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 473.

Frank, L., Calculis anuria. Report of a case. Urolog. and cutan. review Märzh. S. 116.

Frank, E. R. W., Therapeutic influence of heat-hyperemia on the morbid processes of inflammation and infiltration in the urinary tract. Urolog. and cutan. review techn. Suppl. Bd. 2. Nr. 1. S. 61.

Le Fur, R., Elimination de soies par la vessie, formation de calculs vésicaux. Revue prat. d. malad. d. org. gén.-urin. Nr. 62. S. 113.

Glingar, A., Über Urethritis non gonorrhoica. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 591.

Gottfried, S., Ein Fall von Nierenbeckensyphilis. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 600.

Harttung, H., Über Harnstauung und Niereninfektion. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 730.

Hills, R., The modern treatment of chronic nephritis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 223.

Holzbach, E., Zur Diagnose der Schwangerschaftsnierenkrankheiten. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 9. S. 145.

Janowski, Th., Über funktionelle Diagnostik der Nierenkrankheiten. Med. Klin. Nr. 6. S. 234; Nr. 7. S. 272.

Karo, W., Nierenkrankheiten und Tuberkulose. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 551.

Keyes, E. L., Concerning apparent cures of renal tuberculosis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 214.

Klemperer, G., und M. Jacoby, Zur Behandlung der Zystinurie. Ther. d. Gegenw. H. 3. S. 101.

Landau, A., Les néphrites et l'hyperglycémie. Revue de Méd. Nr. 2. S. 145.

Leroy, H., Rapports entre la circulation veineuse de l'appendice et la circulation veineuse du rein droit. Echo méd. du Nord Nr. 11. S. 122.

Levings, A. H., Acute unilateral hematogenous infection of a kidney. Urolog. and cutan. review Märzh. S. 120.

Lichtenstern, R., Geschlossene Pyonephrosen. Zeitschr. f. Urol. Bd. 8. H. 4. S. 241.

Lukins, J. B., Renal calculus. Urolog. and cutan. review Märzh. S. 129.

Maurer, S., Versuch einer Erklärung des Coma uraemicum mit Begründung der *Pal*schen Papaverintherapie bei akuter Urämie. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 447.

Merklen, P., Traitement de néphrites chroniques. Journ. de Méd. de Paris Nr. 16. S. 307.

Orr, H. W., The differential diagnosis between kidney lesions and *Potts* disease (tuberculosis of the spine). Urolog. and cutan. review Märzh. S. 132.

Pardhy, K. M., Nephroptosis. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 527.

Pater, Traitement de la tuberculose rénale. Bull. gén. de Thér. Nr. 5. S. 113.

Pollak, L., Zur Pathogenese des nephritischen Ödems. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 98.

Portner, E., Erkrankungen der Niere. Nierengeschwülste. Med. Klin. Nr. 6. S. 247.

Portner, E., Erkrankungen der Niere: Wanderniere, Hydronephrose, Tuberkulose der Niere, Uretersteine. Med. Klin. Nr. 13. S. 553.

Portner, E., Erkrankungen der Niere. Med. Klin. Nr. 15. S. 643.

Preminger, W., Beobachtungen und Heilerfolge an Nephritisfällen in Helouan. Festschr. d. Inst. Med. d. al Hay. Com. in Hel. S. 3.

Prigl, H., und van Bisdom, Anuria post Nephrektomiam. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 602.

Reiss, E., Zur Klinik und Einteilung der Urämie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 97.

Renton, J. M., Some observations on tuberculosis of the kidney. Brit. med. Journ. Nr. 2780. S. 811.

Reynolds, H. B., A case of hemoglobinuric fever. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 102.

Robin, Traitement des albuminuries dyspeptiques. Progrès méd. Nr. 10. S. 111.

Rowntree, L. G., Geraghty, J. T., and E. K. Marshall, A study of the comparative value of functional tests in the surgical diseases of the kidney secondary to obstruction in the lower urinary tract. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 196.

Schmidt, Ad., Noch einmal das Problem des Muskelrheumatismus. Med. Klin. Nr. 16. S. 673.

Schottmüller, H., Zur Frage der Nieren- und Nierenbecken-Infektion. Hamb. med. Übersh. Nr. 2. S. 68.

Schwarz, O., Über die sogenannte nervöse Pollakiurie bei Frauen. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 597.

Stern, H., Typhlo-albuminuria. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 260.

Sweet, J. E., and L. F. Stewart, The ascending infection of the kidneys. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 460.

Theimert, Schwankungen des Eiweißgehaltes, der Zylinderausscheidung, des spezifischen Gewichtes der Harnstoff- und Chloridausscheidung in den *Preminger*schen Dauer-Tabellen bei Nephritikern. Festschr. d. Inst. Med. d. al Hay. Com. in Hel. S. 47.

Tobin, J., Clinical notes on a case of eclampsia. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 312.

Tyson, J., Treatment of chronic nephritis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 613.

Ware, M. W., The utility of phenolsulphonephthalein as an indicator of renal function. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 416.

8. *Krankheiten der Bewegungsorgane, Rheumatismus.*

Bonardi, E., Sieri, vaccini, filacogeni, nella terapia di alcune infezioni e specialmente della reumatica. Boll. Del. Clin. Nr. 3. S. 97.

Cohen, S. S., On some angioneural arthroses (periarthroses, pararthroses) commonly mistaken for gout or rheumatism. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 228.

Jansen, W., Zur medikamentösen Behandlung des Gelenkrheumatismus, insbesondere mit Apyron, einem wasserlöslichen Azetylsalizylsäurepräpraat. Ther. d. Gegenw. Nr. 2. S. 58.

Kesteven, W. H., „Myalgia", or muscular rheumatism. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 427.

Lance, M., La polyarthrite rhumatoide chez l'enfant (maladie de *Still*). Gaz. des Hôp. Nr. 20. S. 315.

Lionello de Lisi, Contributo clinico alla miopatia progressiva primitiva. Morgagni Part. 1. Nr. 1. S. 1.

Pataki, M., Behandlung der Polyarthritis rheumatica acuta mit intramuskulären oder subkutanen Injektionen von Pyralgin (Melubrinlösung). D. med. Woch. Nr. 17. S. 858.

Pemberton, R., The metabolism, prevention and successful treatment of rheumatoid arthritis: second contribution. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 265; Nr. 3. S. 423.

Singer, G., Zur Ätiologie des akuten Gelenkrheumatismus. D. med. Woch. Nr. 16. S. 788.

Schmautzer, J., Über Polymyositis acuta. Med. Klin. Nr. 7. S. 281.

Walther, H. W. E., Gonorrheal metastatic arthritis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 15. S. 561.

Wiesel, J., Klinik und Pathologie des akuten Gelenkrheumatismus. Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 661; Nr. 15. S. 746.

9. *Krankheiten des Nervensystems.*

Aaser, E., Eine Poliomyelitisepidemie im Frühjahr 1912 in Lindaas, Norwegen. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 246.

Agadschanianz, K., Über die Beziehung der Sprechfunktion zur Intonation, zum Ton und Rhythmus. Neur. Zentralbl. Nr. 5. S. 274.

Allen, A. R., Remarks on the histopathological changes in the spinal cord due to impact. An experimental study. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 3. S. 141.

Alquier, L., Basedowisme ou névrose vaso-motrice (troubles vaso-moteurs avec coeur instable et facilement excitable, dyspepsie nerveuse, tremblement, troubles psychiques). Revue neur. Nr. 6. S. 393.

Audry, Ch., et Lavau, Sur les méningites préroséoliques. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 4. Nr. 1. S. 29.

Austregesilo, A., Polynévrites scorbutiques. Revue neur. Nr. 2. S. 76.

Babinski, J., E. Enriquez et J. Jumentié, J., Compression de la moelle par tumeur extradure-mérienne: paraplégie intermittente, opération extractive. Revue neur. Nr. 3. S. 169.

Babinski, J., et J. Jarkowski, Sur les mouvements conjugués. Revue neur. Nr. 2. S. 73.

Bachmanow, A., Lésions du système nerveux dans l'intoxication vermineuse. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 2. S. 181.

Barnes, G. E., Affective activity, emotion, as the cause of various bodily diseases. Cause of various neurasthenic bodily diseases. New York med. Journ. Bd. 99. S. 679.

Barnes, A. E., and W. S. Kerr, A case of otitic meningitis and cerebellar abscess, with recovery. Brit. med. Journ. Nr. 2776. S. 587.

Beling, C. C., A case of dystonia musculorum deformans. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 3. S. 148.

Beling, C. C., A case of amyotonia congenita. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 4. S. 220.

Bénard, R., Etude clinique et thérapeutique des chorées. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 11. S. 281; Nr. 12. S. 313; Nr. 13. S. 341.

Bertolani, A., Sur une nouvelle méthode pour produire des lésions expérimentales des centres nerveux. Revue neur. Nr. 7. S. 509.

Bickel, H., Funikuläre Myelitis mit bulbären und polyneuritischen Symptomen. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 1106.

Bickel, H., Zur Kasuistik der klinisch negativen Fälle von Aphasie. Neur. Zentralbl. Nr. 5. S. 287.

Bikeles, G., Mitteilung betreffend eine eventuelle Teilung von hinteren Wurzeln und deren weiteres Verhalten zum entsprechenden Rückenmarkssegment. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 483.

Bikeles, G., Bemerkungen betreffend das intramedulläre Hinterwurzelgebiet. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 484.

Boppe et Orticoni, Syndrome méningé consécutif a une insolation. Simulant une méningite cérébrospinale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 209.

Borchard, Akute progrediente Enzephalitis, akute zirkumskripte Meningitis und Meningoenzephalitis. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 415.

Brill, A. A., Fairy tales as a determinant of dreams and neurotic symptoms. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 561.

Bychowski, S., Über einen Fall von Jacksonscher Epilepsie mit ungewöhnlichem röntgenographischem Befund. Neur. Zentralbl. Nr. 7. S. 406.

Camus, J., et G. Roussy, Cavités médullaires et méningitis cervicales. Revue neur. Nr. 4. S. 213.

Cardarelli, A., Paramiospasmo multiplo dei muscoli dorsali. Boll. delle clin. Nr. 1. S. 1.

Mc. Carthy, D. J., Iron infiltration in the fixed and wandering cells of the central nervous system. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 366.

Castro, A. de, Acromégalie et tabes. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 469.

Campbell, H., The treatment of syphilis of the nervous system by intrathecal injections. Brit. med. Journ. Nr. 2776. S. 577.

Clark, E., Regeneration of medullated nerves in the absence of embryonic nerve fibers, following experimental non-traumatic degeneration. Journ. of comp. neur. Bd. 24. Nr. 1. S. 61.

Clark, L. P., A further study upon mental torticollis as a psychoneurosis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 371.

Clark, L. P., Remarks upon mental infantilism in the tic neurosis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 13. S. 553.

Conos, B., Sclerose en plaques (?) avec hémiplégie alterne. Revue neur. Nr. 4. S. 226.

Courtade, D., Diagnostic, pathogénie et traitement électrique des paralysies vésicales dues à une lésion organique du système nerveux. Journ. de Méd. de Paris Nr. 5. S. 92.

Curschmann, H., Bemerkungen zu der Arbeit von *M. Graetz*: „Über Spasmophilie und Epilepsie". Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 148.

Czirer, L. v., Über eine seltene Form von Hirnhauttuberkulose. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 4. S. 152.

Dardel, M., Les injections d'oxygène dans les maladies nerveuses et mentales. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 192.

Delfosse, L., Un cas de paralysies multiples unilatérales des nerfs craniens. Policlin. Nr. 5. S. 65.

Dercum, F. X., A case of subcortical or pure motor aphasia (Dejerine) or anarthria (Marie). Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 3. S. 137.

Dercum, F. X., The treatment of sciatica. Therap. Gaz. Bd. 30. Nr. 4. S. 237.

Donath, J., Sedobrol in der Behandlung der Epilepsie. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 182.

Dreyfuss, G. L., und M. Traugott, Über eine durch die Schwangerheit bedingte schwere Hirnerkrankung. Med. Klin. Nr. 13. S. 539.

Duhot, E., Parplégie avec contracture en flexion (type de Babinski). Echo méd. du Nord Nr. 9. S. 97.

Ebstein, E., Zur Bekämpfung der Schlaflosigkeit. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 164.

Epstein, Hch., Rasche Heilung der genuinen Neuralgie durch ein neues Antineuralgikum. Prag. med. Woch. Nr. 8. S. 74.

Faivre, Chorée névrose. Progrès méd. Nr. 10. S. 114.

Le Fever, C. W., The eyes of the neurotic. New York med. Journ. Nr. 8. S. 377.

Finzi, A., Ein Fall von transkortikaler, motorischer Aphasie mit Lähmung und Lesestörung. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 363.

Flesch, J., Die Behandlung von Neuralgien mit Alkoholinjektionen. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 282; Nr. 9. S. 326.

Frost, W. H., Epidemiologic studies of acute anterior poliomyelitis. I. Poliomyelitis in Jowa, 1910. II. Poliomyelitis in Cincinnati, Ohio, 1911. III. Poliomyelitis in Bufallo and Batavia, N. Y., 1912. Hyg. Labor. Bull. Oct. 1913. Nr. 90. S. 15.

Gordon, A., Experimental study of intraneural injections of alcohol. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 2. S. 81.

Gordon, A., A propos of the contralateral Oppenheim and Gordon reflexes. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 3. S. 164.

Grigorescu, L., Zur Frage der Pathogenese der Epilepsie. Med. Klin. Nr. 10. S. 418.

Hamant et R. Pigache, Etude critique sur la coccygodynie. Revue de Chir. Nr. 1. S. 70.

Hartenberg, Les céphalées musculaires on cellulitiques. Journ. de Méd. de Paris Nr. 10. S. 187.

Hauptmann, Die Diagnose der „frühluetischen Meningitis" aus dem Liquorbefund. Psych.-neur. Woch. Nr. 1. S. 7.

Härtel, F., Die Behandlung der Trigeminusneuralgie mit intrakraniellen Alkoholeinspritzungen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 5 u. 6. S. 429.

Härtel, F., Über die intrakranielle Injektionsbehandlung der Trigeminusneuralgie. Med. Klin. Nr. 14. S. 582.

Heile, B., Über druckeentlastende Operationen bei Ischias. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 592.

Henning, G., Über seltenere Formen der akuten nichteitrigen Enzephalitis. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 2. S. 337.

Herber, M., Recherches sur la droiterie et la gaucherie trophique. Gaz. des Hôp. Nr. 32. S. 517.

Hirsch, S., Über die Neurasthenie der Bleikranken. D. med. Woch. Nr. 8. S. 382.

Holmes, G., The diagnosis of tabes dorsalis. Brit. med. Journ. Nr. 2776. S. 573.

Howell, H., Brachial neuritis. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 369.

Ingelrans, L., Les mouvements d'automatisme médullaire. Echo méd. du Nord Nr. 14. S. 145.

Johnston, G. C., The pituitary gland in its relation to epilepsy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 486.

Kenerson, O., Marked improvement in tabes. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 782.

Kling, C., und A. Pettersson, Keimträger bei Kinderlähmung. D. med. Woch. Nr. 7. S. 321.

Knöpfelmacher, W., und H. Mautner, Verlangsamte Resorption der Zerebrospinalflüssigkeit bei Hydrozephalien. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 505.

Knox, A. H., A comparative study of the imaginative powers in mental defectives. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 748.

Krasser, K., Umbau der Nebenniere, Pathogenese der genuinen Epilepsie und epileptische Degeneration. Wien. klin. Rundschau Nr. 15. S. 207.

Korczinski, Beiträge zur Klinik der sporadischen Fälle Heine-Medinscher Krankheit. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 433.

Lapinsky, M., Über mechanische Bäder in der neurologischen Praxis (Geißelbäder). Neur. Zentralbl. Nr. 6. S. 350.

Laroyenne, L., Paralysie du plexus brachial du type Duchenne-Erb. Progrès méd. Nr. 16. S. 186.

Lasarew, W., Erwiderung auf die Bemerkung von Prof. *H. Oppenheim* (D. Zentr. Nr. 3) anläßlich meiner Mitteilung: Über eine Störung des N. facialis bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube (D. Zentr. Nr. 1). Neur. Zentralbl. Nr. 7. S. 422.

Laumonier, J., La névrose obsidionale. Gaz. des Hôp. Nr. 47. S. 775.

Launois, P.-E., G. Froin et Ledoux, Un cas de syndrome de coagulation massive du liquide céphalorachidien avec autopsie. Blocage du cône durale par symphyse méningo-médullaire de nature syphilique. Gaz. des Hôp. Nr. 23. S. 361.

Lehmann, C., Zur Behandlung der Cholera minor. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 16. S. 174.

Leszynsky, W. M., Glioma of the cauda equina. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 8. S. 360.

Levison, Ch. G., Nerve injuries. New York med. Record Bd. 85. Nr. 13. S. 568.

Levy, L., et Gonnet, Syndrome méningé au cours d'une hémorragie cérébrale. Revue neur. Nr. 7. S. 503.

Loeper et Well, Action favorable de la compression oculaire sur certaines manifestations nerveuses et en particulier sur le hoquet. Progrès méd. Nr. 15. S. 175.

Margulis, M. S., Beiträge zur Lehre von der Chorea chronica progressiva. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. H. 5 u. 6. S. 470.

Marie, P., et Bouttier, Sur une variété de deformation du pied chez une tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 473.

Marie, P., et Ch. Foix, Sclérose intra-cérébrale centrolobaire et symétrique. Revue neur. Nr. 1. S. 1.

Marinesco, G., et J. Minea, L'emploides injections de serum salvarsanisé in vitro et in vivo sous l'arachnoïde spinale et cérébrale dans le tabes et la paralysie générale. Revue neur. Nr. 5. S. 337.

Marinesco, G., et A. Radovici, Sur le syndrome de la xantochromie et de la coagulation massive du liquide céphalorachidien. Nouv. Iconogr. de la Salp. Nr. 6. S. 484.

Maurel, P., De la chorée de Sydenham. Gaz. des Hôp. Nr. 46. S. 755.

Mayer, W., Zur Serodiagnostik der Epilepsie. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 703.

Mendel, K., Über Rechtshirnigkeit bei Rechtshändern. Neurol. Zentralbl. Nr. 5. S. 291.

Mendl, J., Beitrag zur Diagnose der Hirnblutung. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 771.

Mills, Ch. K., Silas weir Mitchell. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 2. S. 65.

Mills, Ch. K., Neurology at the recent. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 205.

Mingazzini, G., Über ein halbseitiges Paralysis agitans ähnliches Syndrom. Med. Klin. Nr. 13. S. 547.

Momburg, Über Verengerung der Karotiden bei Epilepsie. D. med. Woch. Nr. 15. S. 753.

Moulton, D. H., A new treatment of poliomyelitis. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 2. S. 55.

Muck, O., Über die Ursache einer bei raumbeschränkten Vorgängen in der hinteren Schädelgrube beobachteten eigentümlichen Schiefstellung des Kopfes. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 716.

Müller, E., Die epidemische Kinderlähmung, ihre Ursachen, ihre Verbreitungsweise und ihre Bekämpfung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 7. S. 201.

Myerson, A., The albumen content of the spinal fluid in its relation to disease syndromes. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 141. Nr. 3. S. 154.

Myerson, A., Contralateral periosteal reflexes of the arm. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 3. S. 162.

Natali, A., La corea di Sydenham trattata col metodo Marinesco. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 6. S. 269.

Neue, H., Biologische Reaktionen bei syphilogenen Erkrankungen des Zentralnervensystems. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. H. 5 u. 6. S. 311.

Neustaedter, A case of facial hemiatrophy. New York med. Record Bd. 85. Nr. 16. S. 700.

Noïca, Etudes sur les réflexes. Revue neur. Nr. 6. S. 402.

Oppenheim, H., Zur Therapie der syphilitischen Nervenkrankheiten. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 682.

Oppenheim, H., 1. Bemerkung zu der Mitteilung *Lasarews*: „Über eine Störung der Innervation des N. facialis bei Geschwülsten der hinteren Schädelgrube. Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 147.

Oppenheim, H., Gibt es eine zystische Form der multiplen Sklerose? Neur. Zentralbl. Nr. 4. S. 211.

Oppenheim, R., et H. Cléret, Les réactions méningées au cours de l'hémorragie cérébrale latente. Progrès méd. Nr. 17. S. 193.

Oeconomakis, M., Über traumatische Lähmungen der peripheren Nerven nach Schußverletzungen. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 486.

Pechère, V., Un cas de méningite cérébrospinale. Sérothérapie. Guérison. Policlin. Nr. 6. S. 81.

Pellacani, G., Epilessia e trattamento bromicoipoclorurato. Rif. med. Nr. 16. S. 428.

Peritz, G., Erwiderung auf die vorstehenden Bemerkungen von *H. Curschmann* betreffend die Spasmophilie und die Epilepsie. Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 151.

Petzsch, Über den Ausfall der Wassermann-Reaktion bei Epileptikern. Psych.-neur. Woch. Nr. 52. S. 623.

Rauschburg, P., Über ein neuropsychologisches Grundgesetz. Psych.-neur. Woch. Nr. 46. S. 553.

Ritchie, J., Neurasthenia. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 2. S. 113.

Ross, T. A., The nature and treatment of neurasthenia. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 4. S. 296.

Rosenblath, Zur Pathologie der Encephalitis acuta. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. H. 5 u. 6. S. 342.

Rosenfeld, M., Über vestibulären Kopfnystagmus und Fazialisnystagmus bei Pseudobulbärparalyse. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 1130.

Rothmann, M., Die Restitutionsvorgänge bei den zerebralen Lähmungen in ihrer Beziehung zur Phylogenese und ihre therapeutische Beeinflussung. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. H. 5 u. 6. S. 406.

Villa Santa, G., Sindrome nervosa vascolare da coste cervicali. Morgagni Parte 2. Nr. 8. S. 113.

Sarbó, A. v., Zur Technik der Pupillenuntersuchung und eine neue, einfache Art zur Prüfung der Pupillenlichtreaktion. Neur. Zentralbl. Nr. 6. S. 339.

Schellong, O., Zur Bewertung der Neurasthenie-Diagnose nach objektiven Merkmalen des gesteigerten Kniereflexes, des vasomotorischen Nachrötens, des Augenlidzitterns, Zungenzitterns, Fingerzitterns, der erhöhten Pulsfrequenz. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 200.

Shimazono, J., Über das Verhalten der zentralen und der peripheren Nervensubstanz bei verschiedenen Vergiftungen und Ernährungsstörungen. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 972.

Siemerling, E., und J. Raecke, Beitrag zur Klinik und Pathologie der multiplen Sklerose mit besonderer Berücksichtigung ihrer Pathogenese. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 2. S. 385.

Söderbergh, G., Einige Bemerkungen über die Lokaldiagnose von Rückenmarksgeschwülsten. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 242; Nr. 10. S. 457.

Sollier, P., L'hystérie et son traitement. 2. Edit. Paris. F. Alcan. X u. 298 S. 4 Fr.

Solmsen, A., und E. Grünbaum, Ein weiterer Beitrag zur sekundären Meningitis. D. med. Woch. Nr. 7. S. 332.

Soutter, R., A new operation for hip contractures in poliomyelitis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 11. S. 380.

Soutter, R., Poliomyelitis. Operative treatment. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 526.

Stedman, H. R., The art of companionship in mental nursing. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 673.

Stekel, W., The masked piety of the neurotic. Amer. Med. Bd. Nr. 3. S. 158.

Stern, E., Beitrag zur Pathogenese der Myasthenie. Neur. Zentralbl. Nr. 7. S. 409.

Stern, H., Die Grundprinzipien der sprachärztlichen Behandlung Aphasischer. Wien. med. Woch. Nr. 7. S. 247.

Stewart, P., Further note upon a case of hysterical monoplegia following electric shock. Brit. med. Journ. Nr. 2775. S. 526.

Stockenius, W., Die motorische, speziell sprachliche Reaktion auf akustische Reize bei Normalen, Nervösen und Geisteskranken. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. 8. H. 4. S. 283. 1913.

Strümpell und Handmann, Ein Beitrag zur Kenntnis der sogen. Pseudosklerose mit gleichzeitiger Veränderung der Hornhaut und der Leber. D. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. 50. H. 5 u. 6. S. 455.

Teixeira-Mendes, Le phénomène de l'avant bras. Revue neur. Nr. 5. S. 348.

Thomas, J. J., Obstetrical paralysis with especial reference to treatment. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 513.

Thomsen, O., Experimentelle Arbeiten über Poliomyelitis. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 309.

Tiffany, W. J., The occurence of miliary plaques in senile brains. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 695.

Timme, W., The nature of cantenous sensation, with an instrument for its measurement. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 4. S. 226.

Traugott, R., Über die Migräne als Rekreationsphänomen und über ihr prädilektives Auftreten an bestimmten Tagen der Woche. Med. Klin. Nr. 15. S. 635.

Trömner, E., Das Stottern eine Zwangsneurose. Med. Klin. Nr. 10. S. 407.

Turan, F., Über periphere Ursachen des neuralgischen Zustandes. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 4. S. 223.

Tutyschkin, P., Ein seltener Fall von Spina bifida mit späterem Einsetzen der Symptome seitens Cauda equina, Conus medullaris, Epiconus minoris usw. Neur. Zentralbl. Nr. 3. S. 153; Nr. 4. S. 220.

Vogel, K., Die Organtherapie der postoperativen Tetanie. Med. Klin. Nr. 16. S. 688.

Vorkastner, Über hereditäre Ataxie. Med. Klin. Nr. 10. S. 404; Nr. 11. S. 448; Nr. 12. S. 495.

Wagner, K., Über Ätiologie, Pathogenese und Therapie der Epilepsie. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 17. S. 185.

Waterman, G. A., The relationship between epilepsy and migrane. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 10. S. 337.

Weitz, W., Über die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 11. S. 177.

Wolfer, E., Der fehlende Ausgleich der Schädelmasse bei anatomisch bedingten Funktionsstörungen des Gehirns. Med. Klin. Nr. 13. S. 548.

Zanelli, C. F., Le nevrosi professionali. Morgagni Nr. 19. S. 289; Nr. 20. S. 305.

Zesas, D. G., Zur Frage der pleurogenen Reflexe. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. S. 371.

Ziveri, A., Les méthodes rapides pour la coloration des fibres à myéline. Coloration simultanée des lipoides cellulaires. Revue neur. Nr. 3. S. 173.

10. *Krankheiten des Blutes.*

Baetz, W. G., Primary pernicious anemia. New York med. Journ. Nr. 8. S. 369.

Becker, G., Förorsakar den breda bandmasken i de fall, där en perniciös anemi ej föreligger, några förendringar i blodbilden? Förutskiekadt meddelande. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 56. Febr.-H. S. 174.

Bradburn, T. S., Oral sepsis simulating Henoch's purpura. Brit. med. Journ. Nr. 2775. S. 525.

Cederberg, A., Die Pathogenese einiger Anämien mit besonderer Berücksichtigung der kryptogenetischen perniziösen Anämie. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 585.

Citron, J., Über akute Leukämie. D. med. Woch. Nr. 13. S. 629.

Cornwall, E. E., Acute lymphocythemia. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 579.

Decastello, A. v., Über den Einfluß der Milzexstirpation auf die perniziöse Anämie. D. med. Woch. Nr. 13. S. 639; Nr. 14. S. 692.

Eppinger, H., und E. Ranzi, Über Splenektomie bei Bluterkrankungen. Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. 27. H. 4. S. 796.

Gildersleeve Jarvis, Treatment of hemorrhagic disease. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 15. S. 576.

Haberfeld, W., und R. Axter-Haberfeld, Über Pseudoleukämiesymptome als Folge von Zeckenstichen. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 149.

Harpole, W. S., and Ch. M. Fox, Case of pernicious anaemia treated by splenectomy; marked improvement. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 243.

Hess, L., und H. Müller, Das Ödem bei Anämien. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 121.

Hess, L., und H. Müller, Über Anämien. III. Mitteilung. A. Ödeme und Blutungen durch Gifte. B. Enterogene Anämien. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 261.

Hirschfeld, H., Die generalisierte aleukämische Myelose und ihre Stellung im System der leukämischen Erkrankungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 126.

Hufschmidt, A., Tod durch spontane Gehirnblutung bei hämorrhagischer Diathese. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 928.

Kipp, R., Ein Fall von tuberkulöser exsudativer Pleuritis mit interessantem wechselnden zytologischen Befunde im Exsudate, als Beitrag zur Zytologie der Exsudate. Folia haem. Bd. 18. H. 1. S. 42.

Knauth, Anämia gravissima septica. D. med. Woch. Nr. 8. S. 390.

Krjukow, A., Über eigenartige Einschlüsse in den Leberzellen in einem Falle von Lymphozytenleukämie. Folia haem. Bd. 18. H. 1. S. 65.

Meyer, E., Blutkrankheiten. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. März-H. S. 61.

Morse, J. L., Infantile scorbutus. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 504.

Mühsam, R., Die Blutkrankheiten und ihre chirurgische Behandlung (Milzexstirpation). D. med. Woch. Nr. 8. S. 377.

Olser, W., The visceral lesions of purpura and allied conditions. Brit. med. Journ. Nr. 2775. S. 517.

Port, Fr., Neuere Forschungen und therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der Blutkrankheiten. Beih. z. med. Klin. H. 2. 1. T. S. 17.

Port, Fr., Beitrag zur Behandlung der perniziösen Anämie durch Milzexstirpation. Postoperatives reichliches Auftreten von Jollykörpern. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 546.

Preti, Sul passaggio di una linfoadenosi aleucemica in leucemica. Rif. med. Nr. 7. S. 175.

Rolleston, H. D., Chronic spenic anaemia and Banti's disease. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 470.

Spiegler, Fr., Über die Benzolwirkung bei Leukämie. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 459.

Türk, W., Die Bedeutung der Milz bei anämischen Zuständen in bezug auf Pathogenese und Therapie. D. med. Woch. Nr. 8. S. 371.

Veraguth, O., und R. Seyderhelm, Über raschwirkende Beeinflussung abnormer Leukozytenbilder durch ein neues Verfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 301.

Wernstedt, W., Der infantile Skorbut. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 197.

Wolff, A., Essentielle (perniziöse) Anämie und Gestationsvorgänge. D. med. Woch. Nr. 13. S. 643.

Zagorowsky, P., Zur Frage von den gegenseitigen Beziehungen zwischen Nervensystem und Zuckerkrankheit. Ztschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 2. S. 167.

11. *Krankheiten des Stoffwechsels, Morbus Basedowii.*

Arany, S. A., Benötigt der Diabetiker Kohlehydrate? Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 8. H. 3. S. 153.

Boston, L. N., Private cases of diabetes an glycosuria treated in 1913. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 819.

Chvostek, F., Zur Pathogenese des Morbus Basedowi. Wien klin. Woch. Nr. 7. S. 141.

Cumston, Ch. G., Diabetes and surgical operations. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 9. S. 316.

Fahr, Th., Diabetes-Studien. Virchows Arch. Bd. 215. H. 2. S. 247.

Farrant, R., The pathological changes of the thyroid in disease. Lancet Bd. 1. Nr. 10. S. 680.

Forschbach, Die Muskelarbeit in der Behandlung der Fettsucht. Med. Klin. Nr. 16. S. 684.

Fridericia, L. S., Über die Bestimmung der diabetischen Azidosis durch Untersuchung der Kohlensäurespannung. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u 2. S. 1.

Graff, E. v., Die Basedowsche Krankheit als Kontraindikation gegen gynäkologische Röntgentherapie. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 93.

Halpern, M., Über die morphologischen Eigenschaften des Blutes bei Diabetes mellitus. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 396.

Iwanoff, V., Experimentelle Beiträge zur Frage der Zuckerstörung bei Diabetes. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 359.

Jacobj, C., Das Barzarin *Beck* und seine Verwendung bei Diabetes. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 12. S. 195.

Jewett, D. B., Hypophyseal disease as related to diabetes insipidus; with report of two cases. New York med. Record Bd. 85. Nr. 6. S. 242.

Mc Kelvey Bell, F., The „Why" of obesity. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 733.

Labbé, M., Le traitement de la goutte. Progrès méd. Nr. 7. S. 75.

Lauritzen, M., Über Azidosebestimmungen und ihre klinische Anwendbarkeit bei Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 13.

Lindemann, A., Zur Frage der Stoffwechselerkrankungen. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 409.

Moss, M. J., Heredity in exophthalmic goitre. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 482.

Preminger, W., Einiges über die Gicht der Kniegelenke. Festschr. d. Inst. Med. d. al Hay. Com. In Helou. S. 42.

Ringolsky, S., The non-empirical treatment of diabetes-review of Menyherts theory. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 3. S. 160.

Roemheld, L., Konstitutionelle Fettsucht und innere Sekretion. Med. Klin. Nr. 6. S. 243.

Rolly, Fr., und H. David, Handelt es sich bei dem Diabetes mellitus des Menschen um eine primäre Überproduktion von Zucker? Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 169.

Silvestri, T., Dell'eclampsia diabetica. Rif. med. Nr. 11. S. 285.

Sopp, A., Die Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), ihre Ursachen, Wesen und Bekämpfung. 2. verb. u. erw. Aufl. Würzburg. C. Kabitzsch. 90 S. Geh. 1 Mk. 50 Pf., geb. 1 Mk. 80 Pf.

Stark, H. S., The phenomenon of pathological antagonism; its relation to diabetes mellitus. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 645.

Stern, H., Zur Diagnose der Hypothyreose. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 394.

Weiss, J., Two remarkable cases of obesity. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 333.

Welz, A., Das Erysipel in der Ätiologie des Diabetes mellitus. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 411.

9. Chirurgie.

1. *Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, Operations- und Verbandlehre.*

Ahlfeldt, F., Der Kernpunkt in der Frage von der Bedeutung des Alkohols bei der Händedesinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 504.

Aimes, A., Quelques points importants du diagnostic de l'ostéo-arthrite tuberculeuse. Progrès méd. Nr. 13. S. 145.

Amberg, S., Über Fettembolie bei Frakturen mit besonderer Berücksichtigung der Frühsymptome. Wien. klin. Rundschau Nr. 8. S. 95.

Babitzki, P., Regionäre Anästhesierung bei Frakturen der unteren Extremität. Injektion in den N. ischiadicus. D. med. Woch. Nr. 7. S. 336.

Baeyer, H. v., Die Wirkung der Gelenkextension. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 577.

Balfour, D. C., The case of surgical patients. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 378.

Barbet, P., Les greffes osseuses dans le traitement des pseudarthroses diaphysaires acquises. Bull. gén de Thér. Bd. 167. Nr. 7. S. 169; Nr. 8. S. 197.

Bendell, J. L., Factors of safety in the treatment of fractures. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 3. S. 115.

De Berck, C., El tratamiento de las fistulas tuberculosas. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 81. S. 190.

Besley, F. A., Elephantiasis congenitalis lymphangiectatica. With the report of case from the service of Dr. *Besley* and a pathological report by *Harry Jackson*. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 314.

Binnie, J. F., Some uses of fat in surgery. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 336.

Bleuler, E., Krücken oder Beine? Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 605.

Blumfeld, J., Anaesthetics and diagnosis. Lancet Bd. 1. Nr. 13. S. 885.

Bockenheimer, Ph., Allgemeine Chirurgie. Leipzig. W. Klinkhardt. I. Teil. XVIII u. 196 S. mit

354 Abbild.; II. Teil. S. 197—640 mit 498 Abbild.; III. Teil. S. 641—855 mit 182 Abbild.

Böhm, M., Die chirurgisch-orthopädische Behandlung der Lähmungen. Berl. Klin. H. 308. S. 1.

Bradford, E. H., Orthopedic surgery at the Boston childrens hospital. A review of thirty years of continuous service. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 488.

Bruns, P. v., Neue deutsche Chirurgie. Die allgemeine Chirurgie der Gelenkkrankheiten. Stuttgart. Ferd. Enke. 11. Bd. 1. Teil. XVIII u. 508 S. mit 179 Textabbild. u. 12 Kurven. 24 Mk.

Buchmann, P. J., Über die Vereinigung der Lokalanästhesie mit Pantopon. Russki Wratsch 1913. S. 1500.

Cholzoff, B., Die gonorrhoischen Erkrankungen in der Chirurgie und ihre Behandlung mittels Sero- und Vakzinetherapie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 382.

Chironi e Giordano, Ricerche batteriologiche sulla disinfezione delle mani col metodo *Liermann*. Giorn. di med. milit. Märzh. S. 175.

Clark, G. H., and E. P. Cathcart, On the dangers of light anaesthesia. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 4. S. 269.

Coburn, R. C., A standard educational qualification for the anesthetist. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 388.

Crile, G. W., La théorie cinétique du shock et l'opération sans shock. Association annocive. Revue de Chir. Nr. 1. S. 1.

Declercq, Du traitement des fractures. Arch. méd. belge Bd. 43. H. 2. S. 73.

Dennis, A., Cura dell'osteomielite. Boll. delle clin. Nr. 1. S. 43.

Denk, W., Über Schußverletzungen der Nerven. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 217.

Denk, W., Über Schußverletzungen der großen Gelenke. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 394.

Deutsch, J., Die Heilerfolge der konservativen Behandlung der Spontangangrän und ihr verwandter Erkrankungen im Lichte der Theorie und Praxis. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 4. S. 193.

Dobrowolskaja, N., Zur Technik der End-zu-Leit-Gefäßanastomose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 428.

Duncan, C. H., Autotherapy in the prevention and cure of purulent infections. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 551.

Easton, P. G., A note on the use of liquid paraffin. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 443.

Eberts, E. M. v., and W. H. P. Hill, Free transplantation of fascia. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 318.

Eden, R., und E. Rehn, Die autoplastische Fetttransplantation zur Neurolysis und Tendolysis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 65.

Erlacher, Ph., Hyperneurotisation; muskuläre Neurotisation; freie Muskeltransplantation. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 625.

Ewald, P., Über Nachteile der *Steimann*schen Nagelextension. Zentralbl. f. Chir. Nr. 14. S. 591.

Ewing Mears, J., The evolution of the study of anatomy and its important relation to the development of surgical knowledge. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 375.

Fieschi, D., Nuova carne. Revue de Chir. Nr. 1. S. 56.

Flörcken, H., Ein klinischer Beitrag zur Bewertung der zirkulären Gefäßnaht. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 600.

Freudenthal, W., Eine neue Methode der Allgemeinnarkose. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. 28. H. 3. S. 425.

Frisch, O. R. v., Kriegschirurgische Erfahrungen über Aneurysmen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 186.

Giorgi, G., Le sporotricosi chirurgiche. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 7. S. 326.

Gramenitzky, Th., Über die Behandlung der gonorrhoischen Gelenkerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Sero- und Vakzinetherapie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 404.

Grave, A., Atropin bei endothorakalen Eingriffen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 629.

Grosser, Behandlung der Furunkulose. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 13. S. 139.

Groß, Hch., Die Lymphstauung und ihre Produkte. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 1 u. 2. S. 1.

Göbell, R., und A. Poggemann, Ein Beitrag zur direkten Bluttransfusion. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 560.

Gobiet, J., Ein Fall von ausgedehntem Sehnenersatze durch freie Faszientransplantation. Wien. klin. Woch. Nr. 9. S. 204.

Gwathmey, J. T., Oil-ether anesthesia. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 211.

Hackenbruch, The „ambulant" treatment of fractures with plaster-op-Paris and fracture clamps. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 744.

Hadda, Intravenöse Äthernarkose. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 104.

Heineke, Die direkte Einpflanzung des Nerven in den Muskel. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. S. 465.

Heinemann, O., Zur Diagnose der Speichelsteine. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 879.

Henschen, K., Behandlung des varikösen Unterschenkelgeschwürs mit der *Heuss*schen Klebro-Binde nach dem Bayntonschen Verbandprinzip. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 12. S. 353.

Hesse, E., und W. Schaack, Zur pathologischen Anatomie und Histologie der Venennaht, speziell der sapheno-femoralen Anastomose bei Varizen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 414.

Hidetsurumaru Ishikawa, Die Erweiterung der Gefäße in tätigen Organen. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 223.

Hofmann, W., Über die Funktionsprüfung des Herzens und ihre praktischen Ergebnisse für die Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 107.

Hofmann, W., Über das Frühaufstehen nach Operationen. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 354.

Hofmeister, F. v., Verbandtechnik. Tübingen. H. Lauppsche Buchh. VIII u. 136 S. mit 131 Abbild. im Text. 4 Mk.

Honigmann, F., Der Nachschmerz nach Lokalanästhesie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. S. 225.

Imbert, L., La fracture intracapsulaire existe-t-elle? Gaz. des Hôp. Nr. 30. S. 485.

Iwaschenzoff, G., und W. Lange, Die Salvarsantherapie in der Chirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 449.

Jerusalem, M., Die Sonnenbehandlung der chirurgischen Tuberkulose im Kindes- und jugendlichen Alter. Wien. klin. Rundschau Nr. 16. S. 223.

Jones, D. W. C., A case of chronic joint lesions in haemophilia. Lancet Bd. 1. Nr. 9. S. 606.

Kaefer, N., Über eine Modifikation des Gipsverbandes bei Verwendung der Distraktionsschraube nach *Kaefer-Hackenbruch*. Zentralbl. f. Chir. Nr. 7. S. 279.

Kaempfer, L. G., Salvarsan in rhinoscleroma. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 636.

Kennedy, J. W., The surgeon as the autocrat of the operating room. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 822.

Kidd, F., Pyelo-radiography — a clinical study. Urolog. and cutan. review technic. Suppl. Bd. 2. Nr. 1. S. 1.

Klauber, O., Der Nachschmerz nach Lokalanästhesie und seine Verhütung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. S. 417.

Klopfer, E., Zur Frage der traumatischen Epiphysenlösungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 435.

Korenčan, Beitrag zur Knochentransplantation im Defekte von Röhrenknochen. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 291.

Köhler, Über den Zucker- und den Kohleverband. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 391.

Kraemer, F., Der typische chirurgische Verband als aseptischer Schnellverband (D. R. P.). Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 371.

Krönig und Gauss, Weitere Erfahrungen bei der nichtoperativen Behandlung des Krebses. D. med. Woch. Nr. 15. S. 740.

Krönig, Gauss, Krinski, Lembcke, Wätjen, Königsberger, Weitere Erfahrungen bei der nichtoperativen Behandlung des Krebses. D. med. Woch. Nr. 16. S. 793.

Landois, F., Über zentrale chirurgische Knochenerkrankungen. Med. Klin. Nr. 7. S. 269.

Lettieri, R., Sulla sterilizzazione della cute. Rif. med. Nr. 9. S. 235.

Levison, C. G., A plea for the immediate operation of fractures. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 2. S. 53.

Lotheissen, G., Die chirurgische Behandlung der Drüsen- und Lungentuberkulose. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 872.

Löwenberg, P., Über traumatische Fernwirkungen. Wien. klin. Rundschau Nr. 10. S. 127; Nr. 11. S. 143.

Luff, A. P., Some common errors in the diagnosis and treatment of diseases of the joints. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 442.

Marcozzi, V., Sulla circolazione venosa dell'aorto inferiore, con vene normali e varicose. Rif. med. Nr. 12. S. 315.

Massey, G. B., Surgical ionization and other physical forces in the treatment of cancer. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 523.

Maylard, A. E., The fate of a plug of iodoform gauze accidentally left in the abdomen. Lancet Bd. 1. Nr. 9. S. 608.

Meltzer, S. Y., Der gegenwärtige Stand der intratrachealen Insufflation am Menschen. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 743.

Meyer, F., Die Behandlung des variкösen Symptomenkomplexes nach *Rindfleisch-Friedel* und deren Erfolge. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 276.

Meyer, L., und E. Wehner, Neue Versuche zur Frage der Bedeutung der einzelnen Komponenten des Knochengewebes bei der Regeneration und Transplantation von Knochen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 732.

Morestin, M. H., Traitement des angiomes étendus, diffus ou pulsatiles de la face par les ligatures vasculaires et la fixation formolée. Revue de Chir. Nr. 2. S. 137.

Mosenstein, Seltenere Komplikationen der multiplen, kartilaginären Exostosen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 241.

Neve, A., The surgery of tuberculous glands. Brit. med. Journ. Nr. 2780. S. 813.

Nordmann, O., Die Chirurgie des praktischen Arztes. Die Behandlung der Furunkel und Karbunkel. Med. Klin. Nr. 7. S. 291; Nr. 8. S. 325; Nr. 9. S. 328; Nr. 17. S. 732.

Nordmann, O., Die Schmerzbetäubung zu chirurgischen Eingriffen. Med. Klin. Nr. 16. S. 691.

Pakowski, J., Désinfection des mains par la solution iodée étendue, et accidents chloroformiques. Progrès méd. Nr. 14. S. 157.

Park, R., The relation of the ductless glands to the work of the surgeon. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 340.

Phillips, Ch. E., Fixation of fractures by means of autogenous intramedullary bone splints. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 233.

Pope, S. T., Intratracheal anesthesia. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 107.

Potel, G., Essai sur les malformations congénitales des membres. Leur classification pathogénique. Revue de Chir. Nr. 3. S. 293.

Poth, H., Die Behandlung granulierender Wundflächen mit getrockneter Luft (Siccor-Apparat von *R. Kutner*). D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 1 u. 2. S. 169.

Raffaele, Sull'uso dell'acido iodidrico per la cura di alcune lesioni chirurgiche. Rif. med. Nr. 7. S. 171.

Reclus, Quelques remarques sur l'anesthésie locale. Journ. de Méd. de Paris Nr. 15. S. 291.

Rendle Short, A., Hunterian lecture on changes in the blood in the causation of surgical shock. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 731.

Ris, Beitrag zur Kenntnis des chronischen „Rotzes" beim Menschen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 297.

Ross, Th. W., The value of irrigation posterior urethroscopy. Urolog. and cutan. review Märzh. S. 138.

Rost, F., Weitere experimentelle Untersuchungen über chronische, granulierende Osteomyelitis. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 404.

Ruta, L'iperemia passiva alla *Bier* nella cura delle adeniti e in altre affezioni chirurgiche. Giorn. di med. milit. Märzh. S. 181.

Salvetti, K., Über den Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Bildung der Knochennarbe. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 130.

Sardemann, E., Über die Behandlung der Aktinomykose mit Röntgenstrahlen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 157.

Schlesinger, A., Über den Nachschmerz nach Operationen unter Lokalanästhesie. D. med. Woch. Nr. 17. S. 851.

Schmieden, V., Der chirurgische Operationskursus. 3. Aufl. Leipzig. J. A. Barth. XVIII u. 416 S. mit 467 Abbild. 16 Mk.

Schwab, M., Yatrengaze, ein neuer Verbandstoff für die Friedens- und Kriegschirurgie. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 658.

Serra, A., Beitrag zur Lehre der primären Muskelangiome. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 1018.

Serra, A., Über eine noch wenig bekannte angiosklerotische Knochenveränderung. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 380.

Sheen, W., Some observations on the operative treatment of fractures by metal plates and screws. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 411.

Sick, Weitere Erfahrungen mit kombinierten Narkosen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 209.

Stange, W., Zur Prognose bei der Narkose. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 642.

Tienhoven, A. van, „Mastisol-Oettingen" in der Verband- und Operationstechnik. Hamb. med. Übersh. Nr. 2. S. 91.

Thomas, C. P., Surgical complications, treatment and preventions. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 2. S. 57.

Tronconi, D., Sopra un caso di sindrome pluriglandulare endocrina. Boll. delle clin. Nr. 1. S. 16.

Vogel, K., Zur Albeeschen Operation bei Spondylitis tuberculosa. Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. S. 549.

Vorschütz, Die Darreichung von Alkalien in der Behandlung septischer Prozesse. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 535.

Vulpius, O., Beiträge zur operativen Gelenkmobilisierung. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 596.

Vulpius, O., Über die Sehnenverlängerung durch das „Rutschenlassen". Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 710.

Walker, F. E., Practical points in surgery. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 656.

Walzel, P. R. v., Zur Kasuistik der Geschoßwirkung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 167.

Wason, R. L., A case of foreign body with misleading history. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 748.

Weitz, W., Über die diagnostische Bedeutung der Lumbalpunktion. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 12. S. 193.

Wetterstrand, G. A., Några erfarenheter om den s. k. osteosyntesen. Finska läkaresällsk. handl. März-H. S. 299.

Whittemore, W., Two cases of long abscess cured by operation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 11. S. 376.

Wieting, Axillare Lymphknoten und Lungentuberkulose. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 628.

Woodward, Ch., The treatment of fractures by direct extension of the fragments. Practitioner Bd. 92. Nr. 3. S. 360.

Zanetti, G., Sopra un nuovo tipo di soluzione iodica per il metodo *Grossich* „Soluzione iodobenzolica". Giorn. di med. milit. März-H. S. 161.

Zweifel, E., Zur Technik der Sakralanästhesie. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 696.

2. *Kopf und Hals.*

Anderson, W. J., Head injuries; some conclusions. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 522.

Appel, C., Schilddrüse und Kropfleiden. Geschl. u. Ges. Bd. 8. H. 12. S. 437.

Bayer, H. v., Orthopädischer Ersatz einer großen Rippenlücke. D. med. Woch. Nr. 14. S. 698.

Behrend und Bauchwitz, Ein Beitrag zur Prothesenbildung nach Unterkieferresektion. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 150.

Bloodgood, J. C., Carcinoma of the lower lip; its diagnosis and operative treatment. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 404.

Borrd, D., Symptoms suggesting pituitary disorders. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 575.

Bossard, A., Über 1400 Strumaoperationen der Krankenanstalt Aarau. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 1. S. 107.

Buys et van Lint, Mucocèle du sinus frontal ayant envalie l'endocrâne et l'orbite. Policlin. Nr. 2. S. 17.

Clark, L. P., Some observations upon the etiology of mental torticollis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 6. S. 232.

Diller, Th., and R. T. Miller, The successful removal of a tumor from the frontal region of the brain. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 550.

Mac Donald, W., Extra-articular ankylosis of the inferior maxilla due to foreign bodies in the skalp for ten years. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 455.

Drachter, R., Zur Frage des Verschlusses der Kieferspalte bei einseitig durchgehender Gaumenspalte. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 497.

Duval, P., Conservation des rameaux supérieurs (fronto-palpébraux) du facial dans l'extirpation totale de la parotide en dehors du cancer technique opératoire. Revue de Chir. Nr. 2. S. 132.

Elschnig, A., Der orbitogene Hirnabszeß und seine Operation. Prag. med. Woch. Nr. 6. S. 37.

Engel, K., und R. Holitsch, Zur Symptomatologie der Struma substernalis. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 501.

Fredericq, H., Disparition brusque de la conductibilité à la suite d'une compression prolongée ou progressive s'exerçant sur les troncs nerveux. Zeitschr. f. allg. Phys. Bd. 16. H. 1 u. 2. S. 213.

Fulle, G. B. C., Su di un caso di ascesso tubercolare della lingua. Rif. med. Nr. 15. S. 395.

Görs, E., Zur Behandlung komplizierter Splitterbrüche des Schädeldaches. D. med. Woch. Nr. 9. S. 431.

Haberland, H. F. O., Beitrag zur Vorbereitung bei Gehirnoperationen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. S. 673.

Hays, H., Diagnosis of disease of the maxillary antrum. Amer. Med. Bd. 9. Nr. 3. S. 163.

Herzog, Th., Beitrag zur Pathologie des Turmschädels. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 464.

Kirchner, C., Über Schädelbasisfrakturen mit Beteiligung des Warzenfortsatzes und deren Behandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 544.

Kirmisson, Su di una forma particolare di mastoidite. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 127.

Kirkland, R., Epidemic cervical adenitis with cardiac complications. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 419.

Kneucker, A., Oberkieferzyste, kompliziert durch Fremdkörperwirkung. Med. Klin. Nr. 10. S. 414.

Krogius, A., Om resektion of ärrstrikturer i oesophagus. Finska läkaresellsk. handl. Bd. 56. Febr.-H. S. 153.

Langer, G., Über Schädelverletzungen durch elektrischen Starkstrom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 179.

Lawrow, W., Zur Frage über den Ersatz von Duradefekten durch Faszie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 466.

Leriche, R., Behandlung der permanenten Parotisfisteln durch die Entnervung der Speicheldrüse (Ausreißen des N. auriculo-temporalis). Zentralbl. f. Chir. Nr. 18. S. 754.

Liek, E., Zur Frühoperation des Morbus Basedow. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 1.

Lothrop, O. A., A radiographic study of the mastoid. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 10. S. 343.

Mann, M., Über ein neues Symptom bei Kleinhirnabszeß. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 877.

Marguliés, Zur Frage des orbitogenen Stirnhirnabszesses. Prag. med. Woch. Nr. 6. S. 41.

Mauclaire, Phlegmons et abcès du cou. Progrès méd. Nr. 17. S. 198.

Mayo, C. H., A summing up of the goiter question. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 322.

Moure, E. J., De l'évidement pétro-mastoidien technique opératoire et pansements consécutifs. Gaz. des Hôp. Nr. 20. S. 309.

Neumann, W., Die „Normierung" des Oberkiefers bei kompletter Kieferspalte. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 294.

Petersen, O. P., Die neueren Methoden der unblutigen Therapie der Halsdrüsentuberkulose. Ther. d. Gegenw. H. 4. S. 145.

Pizzata, C., Trombosi dei reni cerebrali dopo il morbillo. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 118.

Pfiffl, O., Zur Kasuistik der rhinogenen Stirnhirnabszesse. Prag. med. Woch. Nr. 6. S. 39.

Pruen, S. T., Epidemic cervical adenitis with cardiac complications. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 416.

Radzwill, O., Nachträgliche Bemerkung zu meiner Arbeit: „Beiträge zur Pathologie und Therapie der Kieferhöhleneiterungen." Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 495.

Rawling, L. B., Decompression of the brain in intracranial haemorrhage: The value of the operation in cases of the outcome of accident or disease. Lancet Bd. 1. Nr. 8. S. 529.

Reich, A., Über echte Kehlsackbildung beim Menschen und ihre operative Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 619.

Schieck, F., Behandlung akuter schwerer Infektionen im Bereiche der Orbita. D. med. Woch. Nr. 6. S. 265.

Skillern, P. G., On the blocking of infra-orbital and mental nerves at their foramina to induce operative anaesthesia in ther cutaneous distribution. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 387.

Soffe, M. G., Über eine Schußwunde des Gehirns. Heilung nach Entfernung der Kugel aus dem Gehirn. Russki Wratsch 1913. S. 1387.

Starkoff, A. W., Zur chirurgischen Anatomie der Basis cranii externa. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 209.

Stevens, B. S., Tuberculous glands of the neck. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 136.

Stoloff, J. A., Surgery in goitre. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 433.

Sturgis, M. G., Mixed-cell tumors of the soft palate. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 456.

Suchanek, E., Über Gesichts- und Halsverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 323.

Syring, Klinisches und Experimentelles zur Ösophagoplastik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 260.

Tooth, H. H., On the indications for surgical treatment in intracranial tumour. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 487.

Trimble, W. B., Lingual tuberculosis. Primary. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 467.

Tschisch, S. F., Vollständige Wiederherstellung des Schlüsselbeins mit Hilfe der freien Knochenplastik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 1 u. 2. S. 197.

Vorschütz, Geheilter Fall von Schußverletzung des rechten Ventrikels. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 636.

Woodbury, M. S., The technic of outlining the thyroid gland. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 333.

Wodak, E., Hat Schuller etwas mit Glossitis exfoliativa zu tun? Prag. med. Woch. Nr. 5. S. 28.

3. *Wirbelsäule.*

Elsberg, Ch. A., The surgical treatment of intramedullary affections of the cord. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 170.

Fitz, G. W., Cost of insufficient protective clothing. Boston med. and surg. Journ. Bd. 120. Nr. 17. S. 648.

McKenzie Forbes, The treatment of scoliosis. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 511.

Freeman, St., The astragalus and its importance in Pott's fracture. Therap. Gaz. 3. Ser. Bd. 30. Nr. 2. S. 83.

Müller, G., Die Abbottsche Skoliosenbehandlung. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 14. S. 151.

Schanz, A., Zur Diagnostik von Wirbelsäulenerkrankungen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 8. S. 321.

Vulpius, O., Über die operative Behandlung der tuberkulösen Entzündung der Wirbelsäule. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 686.

4. *Brust, Bauch und Becken.*

Adams, J. E., The drainage-tube in abdominal surgery. Lancet Bd. 17. Nr. 1. S. 1174.

Baum, Zur operativen Behandlung des Ulcus der kleinen Kurvatur. Zentralbl. f. Chir. Nr. 7. S. 273.

Beresnegowsky, N., Über die Anwendung des isolierten Netzes zur Stillung der Leberblutung. Experimentelle Untersuchung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 287.

Billeter, A., Die Häufigkeit der sekundären Magenkarzinome bei dem Ulcus ventriculi. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 423.

Blake, J. A., A method for plicating voluminous ceca. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 599.

Boljarski, N., Zur Behandlung der diffusen Peritonitis infolge von Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 511.

Boljarski, N., Über Leberverletzungen auf Grund eines Materials von 109 Fällen aus dem Obuchow-Krankenhause zu St. Petersburg. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 587.

Brown, J. S., The etiology and surgical treatment of gastric and duodenal ulcer. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 521.

Mc Carty, C., Clinical suggestions based upon a study of primary, secondary (carcinoma?), and tertiary or migratory (carcinoma) epithelial hyperplasia in the breast. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 284.

Carnelli, R., Traumatische Perforationsperitonitis bei einem ambulanten Typhuskranken. Beitrag zum Studium der leichten Bauchverletzungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 99.

Des Carpentries, Nouvelle technique pour établir un anus artificiel iliaque sigmoïdien. Echo méd. du Nord Nr. 16. S. 169.

Crile, G. W., Cholecystectomy vs. cholecystostomy and a method of overcoming the special risks attending common-duct operations. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 429.

Cunning, J., Partial gastrectomy for gastric ulcer recurring after gastrojejunostomy. Lancet Bd. 1. Nr. 16. S. 1108.

Dameron, J. D., Closure of the abdomen in the face of sepsis. Report of une hundred consecutive cases. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 105.

Danielsen, W., Diagnose und Behandlung des Darmverschlusses. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 373.

Davis, L., A case of strangulated retroperitoneal hernia of the small intestine into the para-duodenal fossa. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 8. S. 272.

Deaver, J. B., Gastric haemorrhage. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 294.

Decker, Über eine seltene postoperative Komplikation nach Gastroenterostomie. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 554.

Dehn, O. v., Zur Röntgendiagnostik eitriger Prozesse im Thorax. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 482.

Delfino, E. A., Hypertrophische Blinddarmtuberkulose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 845.

Dobbertin, Gastroduodenostomie oder Gastrojejunostomie bei Ulcus. Erwiderung auf „Hans Brun usw.". Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. S. 421.

Dohrn, K., Querriß der Aorta ascendens durch indirekte Gewalteinwirkung. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 7. S. 263.

Duriau, G., et J. Dubus, Tumeur inopérable de la région lombaire. Incision exploratrice. Traitement par injections veineuses d'électro-sélénium. Amélioration considérable. Echo méd. du Nord Nr. 15. S. 166.

Ehrlich, F., Zur Nachbehandlung der wegen Ulcus duodeni oder pylori Operierten. D. med. Woch. Nr. 10. S. 496.

Erdmann, J. F., Splenectomy for splenomegaly (Gaucher type). Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 213.

Esau, Weitere Beiträge zur Appendizitis. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 297.

Finney, J. M. T., Thirteen year's experience with pyloroplasty. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 273.

Fink, F. v., Zur Choledochotomia retroduodenalis und transduodenalis. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 173.

Florowsky, W. W., Zur Frage der akuten Perforationen des Ulcus rotundum ventriculi et duodeni. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 1031.

Freysz, H., Die traumatische Ruptur des hinteren Mittelfells. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 399.

Fromme, A., Über Darminvaginationen und spastischen Ileus. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 126. H. 5 u. 6. S. 579.

Gauntlett, E. G., A case of intussusception treated by enterectomy. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 456.

Gelinsky, E., Die Gefahren, Verhütung und Behandlung der abdominalen Infektion, der Passagestörungen und ihrer Folgezustände. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 949.

Gerich, O., Zur Kasuistik in der Bauchhöhle vergessener Gazekompressen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. S. 474.

Goldschmied, K., Resultate der radikalen Operationen des Mastdarmkrebses bezüglich der Erhaltung der Kontinenz. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 412.

Gontermann, Hernia supravesicalis cruralis mit Beteiligung des Ligamentum umbilicale laterale an der Bruchsackbildung. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 174.

Grekow, J., Beiträge zur Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 291.

Grisson, Bauchdeckenplastik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 377.

Guibé, M., Les cholépéritoines avec intégrité apparente des voies biliaires. Revue de Chir. Nr. 3. S. 233.

Haeberlein, Über die Behandlung der zirkumskripten und diffusen eitrigen Peritonitis im Gefolge der Appendizitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 99.

Harttung, H., Die Verwendung von frei transplantierten Faszien- und Peritonealstreifen in der Behandlung des Mastdarmvorfalles. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 684.

Hartz, H. J., Gastric sarcoma. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 502.

Harzbecker, O., Über metastatische Rippenknorpelnekrose. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 832.

Heinemann und Siedamgrotzky, Zur Kasuistik der Beckenluxationen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 927.

Henschen, K., Experimente zur intrathorakalen Lungenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 373.

Hesse, E., Über die Häufigkeit der Gallensteine auf Grund eines Sektionsmaterials von 17 402 Fällen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 611.

Hilse, A., Experimentelle Untersuchungen über freie Fetttransplantation bei Blutungen parenchymatöser Bauchorgane. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 1042.

Horn, P., Traumatische Hämatozele der Bauchhöhle mit Röntgenbefund. Med. Klin. Nr. 8. S. 322.

Iwasaki, K., Über das primäre Sarkom der Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 84.

Jacobaeus, H. C., und G. Liljestrand, Über Herzpunktion. Über die Verwendbarkeit der Punktion des Herzens zur Hervorrufung experimenteller Klappenfehler. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 1012.

Jacoby, A., Liver abscess. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 659.

Jamison, R., Carcinoma of the stomach: Gastrectomy. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 908.

Jehn, W., Die pathologisch-anatomischen Grundlagen der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 290.

Judd, E. S., End-results in operations for cancer of the breast. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 289.

Jurasz, A. T., Behandlung des Rektalprolapses. Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. S. 551.

Kakels, M. S., The operative mortality in appendicitis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 765.

Kanavel, A. B., Mobilization of the duodenum. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 484.

Kane, H. F., Technique of closing the abdominal incision. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 378.

Keller, R., Über retroperitoneale Duodenalrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 451.

Kelling, G., Über die Mechanik der Lateralanastomosen im Magen-Darmkanal. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 698.

Kirschberg, F., Die Behandlung peritonealer Adhäsionen. Med. Klin. Nr. 13. S. 542.

Kocher, Th., Ein Fall von Magenvolvulus. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 591.

Körte, W., Exstirpation eines Pankreastumors. D. med. Woch. Nr. 9. S. 424.

Kroh, F., Beitrag zur Behandlung peritonealer Adhäsionen. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 365.

Lanz, Ligatur der Arteria splenica bei fixierter Wandermilz. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. S. 228.

Lathrop, W., Umbilical hernia and lipectomy. Therap. Gaz. 3. Ser. Bd. 30. Nr. 3. S. 156.

Lazarevic, V., Die operative Therapie des Brustdrüsenkrebses und deren Dauererfolge. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 405.

Leontjef, B. M., Pseudomyxoma peritonei et processus vermiformi. Russki Wratsch Bd. 12. S. 1288. 1913.

Lerche, W., Spastic tumor of the pyloric canal and other spastic conditions of the stomach. Their surgical treatment. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 358.

Leveuf, J., Le diverticule épiploïque droit chez le nouveau-né. Les reliquats chez l'adulte (ligaments et voiles péricoliques). Revue de Chir. Nr. 1. S. 33.

Lexer, K., Pfählungsverletzungen. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 654.

Lindenberg, H., Zur Statistik der operativen Dauerheilungen des Mammakarzinoms. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 156.

Lorenz, H., Zur Choledochotomia retroduodenalis, transduodenalis und transpancreatica. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 434.

Maddock, C., Rupture of duodenum caused by a blow. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 852.

Magula, M., Bericht über 301 perforierende Stichverletzungen des Abdomens, insbesondere die Magen- und Darmverletzungen aus den Jahren 1902—1912. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 487.

Mann, A. T., A rubber tube in the reconstruction of an obliterated bile duct: An hepaticoduodenostomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 326.

Markewitsch, M. S., Über die Zwerchfellbrüche im allgemeinen und über einen Fall von chronischem, traumatischem Zwerchfellbruch. Russki Wratsch 1913. S. 1793 u. 1828.

Mayo, Ch. H., Resection of the rectum for cancer with preservation of the sphincter. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 401.

Melchior, E., und S. Weil, Zur Frage der Gefährdung des Duodenalstumpfes bei der Magenresektion Billroth II. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 867.

Mintz, W., Zur Entstehung von Leistenbrüchen nach Operationen wegen Appendizitis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. S. 674.

Morton, J., Abdominal emergencies. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 4. S. 258.

Moschcowitz, A. V., The pathogenesis and treatment of herniae of the linea alba. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 504.

Moynihan, B. G. A., and E. Tissington Tatlow, A case of transgastric excision of a gastrojejunal ulcer. Lancet Bd. 1. Nr. 11. S. 739.

Naegeli, Th., Die Änderung der serologischen Reaktion des Blutes nach der extrapleuralen Thorakoplastik. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 351.

Pannett, C. A., Contribution to the treatment of duodenal fistula. Lancet Bd. 1. Nr. 16. H. 1109.

Paterson, H. J., The operation gastrojejunostomy and the principles which should determine its use. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 423.

Pedenko, A. K., Zur Klinik und Diagnose der Thrombosen der Mesenterialgefäße. Russki Wratsch 1913. S. 1780.

Perthes, G., Über Hirschsprungsche Krankheit und abdomino-anale Kolonresektion mittels der Invaginationsmethode. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 515.

Petraschewskaja, G. F., Zur Kasuistik der paratyphösen Bauchfellentzündungen. Russki Wratsch 1913. S. 1787.

Petraschewsky, G., Zur Kasuistik der paratyphösen Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 506.

Petraschewsky, G., Zur Frage der Behandlung des perforierten Magen- und Duodenalgeschwüres. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 516.

Pikin, F., Experimentelle Beiträge zur Frage der Peritonitisbehandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 502.

Pólya, E., Zur Frage der Pylorusausschaltung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 10. S. 420.

Pribram, E. E., Zur Therapie der Pleuraempyeme und Lungenabszesse. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 4. S. 871.

Quervain, F. de, Zur Diagnose der erworbenen Dickdarmdivertikel. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 67.

Radcliffe, F., Three cases of traumatic rupture of the small intestine. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 851.

Roié, V., Zur Exstirpation der Pankreaszysten. Wien. klin. Woch. Nr. 12. S. 294.

Sasse, A., Wurmfortsatz-Schlingenbruch und die Bedeutung seiner Einklemmung. D. med. Woch. Nr. 13. S. 650.

Sasse, F., Zur Behandlung der diffusen eitrigen Wurmfortsatzperitonitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 780.

Schilling, F., Hernien. Wien. klin. Rundschau Nr. 14. S. 191.

Schnitzler, J., Über Magenchirurgie. Med. Klin. Nr. 16. S. 669; Nr. 17. S. 715.

Schumacher, Beitrag zur Trendelenburgschen Operation bei Lungenembolie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 388.

Seaman Bainbridge, W., The significance of intra-abdominal „Bands", „Folds" and „Veils". Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 8. S. 261.

Selig, R., Die intrapelvine extraperitoneale Resektion des Nervus obturatorius und anatomische Studien über die Topographie dieses Nerven. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. Nr. 4. S. 994.

Sick, P., Der physiologische Schrägschnitt im Epigastrium. Zentralbl. f. Chir. Nr. 14. S. 585.

Simin, A., Zur Frage nach der Ätiologie der Appendizitis. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11. S. 466.

Stamm, M., Stamm's gastrostomy. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 527.

Stassoff, B., Experimentelle Untersuchungen über die kompensatorischen Vorgänge bei Darmresektionen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 527.

Stassoff, B., Beiträge zur Chirurgie der Milzstichverletzungen unter besonderer Berücksichtigung der isolierten Netztransplantation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 621.

Stelker, L. L., Zur Kasuistik der Försterschen Operation wegen Magenkrisen bei Tabetikern. Russki Wratsch 1913. S. 1756.

Storch, Über Magen- und Dünndarmsarkome. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 209.

Suchanek, E., Über Schußverletzungen des Thorax und Abdomen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 334.

Syms, P., Operative and postoperative treatment of appendicitis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 761.

Tixier, L., et J. Murard, Des indications de la laparotomie pararectale gauche pour pratiquer la gastro-entéroanastomose. Progrès méd. Nr. 15. S. 169.

Tuffler, La chirurgie contre la tuberculose pulmonaire. Journ. de Méd. de Paris Nr. 7. S. 127.

Turek, R. C., Intestinal resection. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 7. S. 316.

Vogel, R., Eine seltene Form von Strangulation einer Darmschlinge. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. S. 715.

Walther, E., Röntgenologische Untersuchungen über die Wirkung der Phrenikotomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 358.

Wiedemann, H., Experimentelle Beiträge zur Technik der Gallenableitung in verschiedene Abschnitte des Verdauungstraktus. Transplantation der Papilla Vateri. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 599.

Wiedemann, H., Ein Beitrag zu den Stichverletzungen der Gallenblase. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 605.

Wilensky, N., Über Ösophagektomie und Ösophagoplastik bei hochsitzenden Ösophaguskarzinomen. Wien. klin. Rundschau Nr. 5. S. 55.

Wolff, H., Die Zysto-Choledochostomie, eine neue Gallenwegverbindung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 6. S. 231.

Zeidler, H., Zur Frage der traumatischen Herzchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 354.

5. *Harn- und männliche Geschlechtsorgane.*

D'Aloia, G., Ascesso della prostata da bacterium coli. Rif. med. Nr. 8. S. 211.

Bellington, W., The results of nephropexy. Brit. med. Journ. Nr. 2781. S. 856.

Bisseliek, J. W. van, Eine neue Methode zur Nachbehandlung der Prostatektomie. Zentralbl. f. Chir. Nr. 12. S. 503.

Blum, V., Zur Kollargolfüllung des Nierenbeckens. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 865.

Buerger, L., Obstructions in the lower ureter. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 621.

De Butler, R., Résultats éloignés de la prostatectomie. Gaz. des Hôp. Nr. 39. S. 629.

Casagli, T., Un cas de hernie inguino-superficielle. Gaz. des Hôp. Nr. 24. S. 389.

Caulk, J. R., Incrustations of the renal pelvis and ureter. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 497.

Champtaloup, S. T., Multiple subcutaneous tuberculosis following circumcision and treated by tuberculin. Brit. med. Journ. Nr. 2780. S. 814.

Chetwood, Ch. H., Drainage of the bladder following suprapubic operations. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 602.

Chetwood, Ch. H., Modern technic in urethral stricture. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 14. S. 661.

Codman, E. A., and R. F. Sheldon, The prognosis of sarcoma of the testicle. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 8. S. 267.

Dellinger Barney, J., Abscess of the testicle. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 367.

Dobrowolskaja, N., und H. Wiedemann, Zur Frage der intraperitonealen Harnblasenrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 700.

Dubs, J., Die stenosierende Atrophie der Prostata. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 490.

Engström, O., Ureter-inplantationer i tjocktarm och urinblasa. Finska läkaresällsk. handl. März-H. S. 289.

Finny, C. M., A case of torsion of the testicle, treated without operation. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 201.

Fink, F. v., Über Klammerung als Methode zur Koaptierung der Bruchenden mit Verschiebung. Zentralbl. f. Chir. Nr. 13. S. 545.

Frank, E. R. W., Über die Bedeutung von Pankreaserkrankungen für die Chirurgie der Harnwege. Zeitschr. f. Urol. Bd. 9. H. 4. S. 257.

Frank, R., Eine neue Methode zur Operation der Varikozele. Zentralbl. f. Chir. Nr. 14. S. 588.

Freyer, P. J., Cancer of the prostate. Arch. int. de Chir. Bd. 6. H. 4. S. 388.

Le Fur, R., L'hygiène et le régime chez les prostatiques. Journ. de Méd. de Paris Nr. 6. S. 110.

Gérard, M., Des blessures de la vessie par empalement. Echo méd. du Nord Nr. 8. S. 85.

Mc Gowan, G., Conservative surgery of the testicle. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 329.

Haberland, H. F. O., Über die bimanuelle Untersuchung der Prostata. Zentralbl. f. Chir. Nr. 16. S. 675.

Hagentorn, Ein Beitrag zur Operation der Blasenektopie. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 387.

Hull, A. J., Recurrence of inguinal hernia. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 199.

Janssen, P., Elephantiasis penis und ihre operative Behandlung durch Drainage mit implantierten Venenstücken. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 1. S. 111.

Kenefick, Th. A., The internist and seminal vesiculitis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 662.

Kreuter, Zur perinealen Enukleation der Prostata. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 189.

Kulenkampff, D., Über Prostatahypertrophie und die Prostatektomie nach *Wilms*. D. med. Woch. Nr. 9. S. 434.

Landsberger, A., Über Volvulus im Bruchsack. Med. Klin. Nr. 11. S. 461.

Legueu, Le stenosi uretrali insormontabile. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 83.

Legueu, La technique opératoire de la prostatectomie. Progrès méd. Nr. 11. S. 127.

Legueu, Les rétrécissements infranchissables. Revue prat. des malad. des org. gén.-urin. Nr. 61. S. 8.

Liek, E., Zur perinealen Prostatektomie. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 606.

Liokumowitsch, S., Über die funktionelle Diagnostik der chirurgischen Nierenerkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 637.

Oberländer, F. M., und Fr. Böhme, Erkrankungen der Prostata. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 13.

Oberländer, F. M., und F. Böhme, Urologische Literatur-Übersicht. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 30.

Pasteau et Belot, Radiologie clinique d'un calcul ureteral. Journ. de Méd. de Paris Nr. 5. S. 91.

Perrier, Ch., A propos de trois cas d'hypertrophie prostatique opérés par la méthode de Bottini. Revue méd. de la Suisse rom. Bd. 34. Nr. 4. S. 265.

Peterkin, G. S., Scalpel surgery of tumors of the bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 380.

Ponomareff, S., Über die Behandlung der subkutanen Nierenrupturen auf Grund eines Materials von 57 Fällen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 89. H. 2 u. 3. S. 682.

Portner, E., Erkrankungen der Niere. Nierensteine. Med. Klin. Nr. 10. S. 422.

Prigl, H., Zur Kasuistik der Fremdkörper der Harnblase. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 570.

Quénu, E., et H. Costantini, Des indications de la résection intestinale dans la cure radicale de certaines hernies. Revue de Chir. Nr. 4. S. 401.

Rocher, H. L., Le traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire inguinale; l'orchidopexie crurale. Revue prat. des malad. des org. génit.-urin. Nr. 62. S. 104.

Rockey, A. E., Prostatectomy without irrigation. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 11. S. 378.

Rosenstein, P., Ventilbildung an der Harnblase zur Ableitung der Aszitesflüssigkeit. Zentralbl. f. Chir. Nr. 9. S. 373.

Scheuermann, H., Die operative Behandlung der Wanderniere. Mit Bericht über 189 von 1897 bis 1911 nach *Rovsings* Methode operierte Fälle. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 183.

Schwarz, O., Über operative Heilung komplizierter Harnröhrenstrikturen durch Resektion derselben und End- zu End-Vereinigung der Stümpfe. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 619.

Sinclair, D. A., A retrourethral cystoscopic guide for external urethrotomy. New York med. Journ. Bd. 99. S. 677.

Spoerl, Über den Inguinalschmerz bei jungen Männern. Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 246.

Stricker, O., Warnung vor Anwendung von Quecksilbersalzlösungen in der Urologie. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 625.

Ultzmann, R., Blutdruckmessungen bei chirurgischen Nierenerkrankungen, insbesondere bei Nierentuberkulose. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 634.

Vandeputte, Contribution à l'étude du traitement médical de la tuberculeuse urinaire. Revue prat. des malad. des org. gén.-urin. Nr. 61. S. 16.

Watson, F. S., and P. Thorndicke, Recent progress in genito-urinary surgery. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 16. S. 613.

Welsch, H., Pathogénie de l'étranglement rétrograde de l'intestin dans la hernie en W. Revue de Chir. Nr. 3. S. 282.

Whitehead, G., and J. Morley, Extraperitoneal uretero-lithotomy through a median suprapubic incision. Lancet Bd. 17. Nr. 1. S. 1182.

Zinner, A., Ein Fall von intravesikaler Samenblasenzyste. Wien. med. Woch. Nr. 13. S. 605.

6. *Extremitäten.*

Abbe, R., A simple subcutaneous cut to cure „Trigger-finger" or „Snap-finger". New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 426.

Adler, H. F., *Madelungs* deformity. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 103.

Anzilotti, G., Contributo clinico allo studio delle lussazioni anteriori della testa del radio. Rif. med. Nr. 11. S. 289.

Berndt, F., Zur operativen Behandlung schwerster Formen von Plattfuß. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 653.

Billet, H., Les voies d'accès antérieures à l'articulation du coude. Revue de Chir. Nr. 1. S. 21.

Bland-Sutton, J., On the treatment of fractures of the external malleolus. Lancet Bd. 1. Nr. 6. S. 373.

Boehme, G. F., „Tango-Foot". New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 755.

Borchers, E., Die Ruptur der Sehne des langen Bicepskopfes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 635.

Brand, B., Zur Kasuistik der Coxa valga. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 144.

Carl, Eigenartiger Heilungsvorgang bei suprakondylären Humerusfrakturen im Kindesalter. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 416.

Cauli, G., Coxopatie non tubercolari e carie secca dell'anca. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 8. S. 377.

Chiari, O. M., Über die Heilungsresultate von Unterschenkelbrüchen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 52.

Corben, C., Schlatters disease. Pract. Bd. 92. Nr. 4. S. 591.

Corner, E. M., Arthrotomy of the hip. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 508.

Coues, W. P., Epicondylitis (*Franke*) or tennis elbow. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 13. S. 461.

Coues, W. P., A case of fracture of the carpal cuneiform bone. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170 Nr. 15. S. 579.

Deutschländer, K., Beitrag zur Verpflanzung ganzer Kniegelenke. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 183.

Dreist, Beitrag zur Versorgung wunder Füße. Med. Klin. Nr. 5. S. 201.

Fabian, Zur Behandlung der Fractura condyli externi humeri mittels Exstirpation des freien Fragments. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 409.

Fischer, A., und A. Baron, Beitrag zur operativen Behandlung des spastischen Plattfußes. Zentralbl. f. Chir. Nr. 18. S. 755.

Frischberg, Verletzungen und traumatische Aneurysmen der Arteria glutaea superior et inferior s. ischiadica. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 679.

Gaugele, Über Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. D. med. Woch. Nr. 14. S. 699.

Goetjes, Das Dérangement internal des Kniegelenks. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 8. S. 236.

Greenwald, M., Clinical observations of auscultation at the acromion process. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 201.

Haroüin, P., Etude clinique et expérimentale sur les luxations traumatique du genou en arrière. Revue de Chir. Nr. 3. S. 327; Nr. 4. S. 478.

Hepper, J. E., A new thigh splint. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 202.

Jacomet, Estirpazione di un grosso aneurisma artero-venoso dei vasi femorali, e un nuovo processo di emostasi. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 131.

Kanewskaja, E. J., Über die Anwesenheit des Wurmfortsatzes im linkseitigen Leistenbruche. Russki Wratsch 1913. S. 1832.

Katzenstein, M., Über Periost- und Knochenüberpflanzungen nebst einem Vorschlag zur Heilung des Plattknickfußes. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 635; Nr. 15. S. 699.

Kirmisson, Ostéomyélite du fémur et arthrite du genou. Progrès méd. Nr. 15. S. 173.

Lehmann, A., Eine seltene Form von Patellarverletzung. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 4. S. 109.

Lenthal Cheatle, Sprains and strains of the knee-joint. Pract. Bd. 92. Nr. 3. S. 351.

Loeffler, F., Die Vorteile des Brückengipsverbandes bei der Behandlung der tuberkulösen Hüft- und Kniegelenkserkrankungen. Zentralbl. f. Chir. Nr. 7. S. 275.

Lovett, R. W., A case of chondro-osteo-sarcoma. Amputation at the hip. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 511.

Magdelaine, L., Un cas de pied forcé. Journ. de Méd. de Paris Nr. 13. S. 253.

Maguiere, C., Congenital deformity of femur. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 413.

Marshall, H. W., Stiff and painful shoulders. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 280.

Peckham, F. E., Fracture of the clavicle. Boston med. and surg. Journ. Bd. 120. Nr. 17. S. 651.

Potel, G., Sarcome de l'omoplate. — Résection économique de l'omoplate avec conservation de l'articulation de l'epaule. — Résultats fonctionnels trois ans après l'intervention. Echo méd. du Nord Nr. 13. S. 138

Preston, M. E., New appliance for the internal fixation of fractures of the femorale neck. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 260.

Pupovac, D., Zur Mobilisierung des ankylotischen Ellbogengelenkes. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 151.

Reich, A., Die schnellende Schulter. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 631.

Rischbieth, H., Traumatic dislocation of the hip-joint occurring in a boy 10 years old. Lancet Bd. 1. Nr. 16. S. 1111.

Saar, G., Zur Behandlung der Fractura humeri supracondylica mittels Gelenkautoplastik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 29.

Salomon, Die Behandlung der Ulcera cruris mit Pittylen. Allg. med. Centralzeit. Nr. 9. S. 92.

Savariaud, Les fausses coxalgies, les fausses luxations et les fausses fractures du col fémoral on la coxa vara des enfants et des adolescents. Journ. de Méd. de Paris Nr. 12. S. 227.

Schultze, E. O. P., Die habituellen Schulterluxationen. Klin. und exper. Beitrag. Arch. f. klin. Chir. Bd. 104. H. 1. S. 138.

Skinner, E. H., The mathematical calculation of prognosis in fractures at the ankle and wrist. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 238.

Tschich, Vollständige Wiederherstellung des Schlüsselbeins mit Hilfe der freien Knochenplastik. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 1 u. 2. S. 197.

Tytgat, E., et van de Weghe, Quelque observations sur une fracture du col fémoral méconnue. Belg. méd. Nr. 10. S. 111.

Umberto, P., Il metodo „cinetico" del de Thooris nelle emartrosi traumatiche del ginocchio. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 6. S. 282.

Vulpius, O., Eine neue Knochenoperation bei Vorderarmlähmung. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 241.

Vulpius, O., Das Dauerresultat nach Operation der habituellen und chronischen Verrenkung der Kniescheibe. Med. Klin. Nr. 6. S. 237.

Waldbaum, O., Zwei Fälle von Abrißbruch des Trochanter minor. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 139.

Wilensky, A. O., Sprain fracture of the os calcis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 429.

Willems, La tarsectomie pour pied-bot. Un nouveau procédé opératoire. Arch. int. de Chir. Bd. 6. H. 4. S. 369.

10. Gynäkologie.

Abel, K., Uteramin-Zyma, ein synthetischer Ersatz der Mutterkorn-Präparate. D. med. Woch. Nr. 17. S. 846.

Adler, L., Über Ursachen und Behandlung von Uterusblutungen. Med. Klin. Nr. 5. S. 183.

Amtschislawsky, M., Neue Elektroden für die gefahrlose Anwendung starker, besonders diathermischer Ströme in der Gynäkologie. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 692.

Andree, H., Die Plica diaphragmatica ovarii als Ursache einer Darminkarzeration. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 500.

Arndt, H., Eine diagnostisch-therapeutische Beobachtung bei Retroflexio uteri. Med. Klin. Nr. 8. S. 329.

Baisch, R., Wandlungen in der Therapie der Geburtshilfe und Gynäkologie. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 13. S. 213.

Bauer, E., Über die sogenannte „Struma ovarii". Ein Beitrag zur Histogenese der Ovariokystome. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 617.

Beckmann, W., Zur Kenntnis der heterologen mesodermalen Neubildungen des Gebärmutterhalses. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 566.

Birnbaum, R., Inhibin, ein pharmakotechnisch neues, lokales Hämostatikum bei genitalen Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 551.

Bischoff, C. W., Hypophysenextrakt und Atonia uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 549.

Briggs, H., and R. A. Hendry, „Uncontrollable uterine haemorrhage". Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 3. S. 1113.

Bucura, K. J., Zur Technik der intrauterinen Behandlung. Wien. klin. Woch. Nr. 6. S. 127.

Buist, V. R. C., and J. M. Valentine, „Carcinoma in a double uterus (uterus septus bicollis with vagina duplex)." Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 88.

Clifford, H., Concealed accidental haemorrhage accompanied by intraperitoneal haemorrhage. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 48.

Curtis, A. H., On the etiology and bacteriology of leucorrhoea. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 299.

Deutsch, A., Die Behandlung der Adoleszentenblutungen mit Pituglandol. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 545.

Didier, R., Quelques modifications de technique à la cure radicale des fistules recto-vaginales. Gaz. des Hôp. Nr. 46. S. 753.

Donald, A., Endothelioma of the cervix. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 44.

Mc Donald, E., Studies in obstetrics and gynecology. A series of contributions on diseases of women. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 9. Nr. 3. S. 143.

Driessen, L. F., Endometritis, Folge abnormaler Menstruation, Ursache profuser Blutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. S. 618.

Ducor, Du carbure de calcium dans le cancer uterin. Journ. de Méd. de Paris Nr. 15. S. 293.

Edelberg, K., Zur Ätiologie des Scheidenkrebses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. S. 267.

Flandin, Ch., Quelques erreurs de diagnostic à propos du kyste de l'ovaire. Progrès méd. Nr. 7. S. 79.

Focke, Digitalis bei Uterusblutungen. Ther. d. Gegenw. Nr. 2. S. 68.

Fothergill, W. E., „Hysterectomy for hydatid mole." Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 86.

Fraenkel, M., Unfruchtbarmachung durch Röntgenstrahlen. Berlin. P. Langenscheid. 159 S. 3 Mk.

Frebing, J., Erystyptikum „Roche" bei Blutungen der weiblichen Genitalorgane. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. S. 554.

Fromme, F., Die Gonorrhöe des Weibes. Berlin. S. Karger. 56 S.

Fuchs, J., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Preßsäften und Extrakten aus Schilddrüse, Eierstock und Plazenta auf den überlebenden Kaninchenuterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 653.

Fullerton, W. D., Fibroid tumors of the ovaries. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 451.

McGluin, J. A., The heart in fibroid tumors of the uterus. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 180.

Glynn, E, and W. B. Bell, Rhabdomyosarcoma of the uterus. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 1.

Goodman, A. L., Lipoma of the vulva. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 9. Nr. 1. S. 47.

Graff, E. v., Schilddrüse und Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 109.

Graff, E. v., Über Versuche, die Heilungsdauer bei der Myombehandlung durch Steigerung der verabreichten Röntgenmengen noch weiter abzukürzen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. S. 393.

Graff, E. v., und J. Novak, Basedow und Genitale. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 18.

Grandjean, A., La lithotritie chez la femme. Rev. prat. des malad. des org. gén.-urin. Nr. 61. S. 30.

Groß, S., Über Ulcus vulvae acutum *(Lipschütz)*. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 234.

Grotte, G., Zur Technik der unblutigen Zervixdehnung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. S. 400.

Haim, E., Zur Verhütung der allgemeinen Peritonitis bei Operationen im kleinen Becken, insbesondere bei der erweiterten abdominellen Totalexstirpation des Uterus wegen Karzinom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. S. 471.

Heineberg, A., Uterine endoscopy; an aid to precision in the diagnosis of intrauterine disease. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 513.

Henkel, M., Zur Strahlentherapie in der Gynäkologie. Die Behandlung des Uteruskarzinoms. Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 227.

Holländer, E., Pseudomenstruatio postoperativa. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. S. 713.

Hölder, H., Über Strahlenbehandlung in der Gynäkologie. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 7. S. 105.

Jung, Ph., Behandlung der Inkarzeration des schwangeren Uterus. D. med. Woch. Nr. 14. S. 681.

Kahler, H., Über den Einfluß der Menstruation auf den Blutzuckergehalt. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 417.

Kakuschkin, N. M., Die Probepunktion als Heilmittel in der Gynäkologie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 597.

Kaufmann, E., Zur Frage der Röntgenbestrahlung bei Uterusblutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. S. 399.

Kellogg, F. S., A cause of gynecological failure. Boston med. and surg. Journ. Bd. 120. Nr. 17. S. 646.

Kelly, A. H., and W. M. Dumm, Urinary incontinence in women, without manifest injury to the bladder. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 444.

Köhler, R., und O. Schindler, Zur Radiumbehandlung der Uteruskarzinome. Wien. klin. Woch. Nr. 15. S. 418.

Kraus, E., Zur Anatomie der Portio vaginalis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. S. 656.

Kreutzmann, H. J., Röntgen rays and Mesothorium in gynecologic practic. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 112.

Lacaille, E., Contribution à l'étude de la valeur thérapeutique des rayons X sur les fibromes utérins. Journ. de Méd. de Paris Nr. 12. S. 231.

Landau, L., Zur Behandlung der Carcinoma uteri mittels radioaktiver Substanzen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. S. 398.

Landeker, A., Fortschritte und Erfolge der manuellen gynäkologischen Massage nach *Thure Brandt-Ziegenspeck*. Zeitschr. f. Phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 91.

Laquerrière et Delherm, La radiographie du foetus „in utéro". Journ. de Méd. de Paris Nr. 9. S. 172.

Legueu, Du traitement hydrominéral dans les affections génito-urinaires. Progrès méd. Nr. 16. S. 184.

Legueu, F., et Chéron, Guérison par la radiumthérapie d'un cancer uréthro-vaginal inopérable. Revue prat. d. malad. d. org. génit.-urin. Nr. 62. S. 86.

Ley, G., Lipomatosis of a fibromyoma of the corpus uteri. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 42.

Linzenmeier, G., Ein junges menschliches Ei in situ. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 1.

Mamourian, M., The radical cure of procidentia uteri in elderly women. Brit. med. Journ. Nr. 2772. S. 367.

Marshall, G. B., Left parovarian cystoma causing torsion of the fallopian tube, the pedicle containing fallopian tube, fimbria ovarica and mesosalpinx. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 3. S. 159.

Marshall, G. B., Early tubal gestation in a malformed right tube. Uterin fibroid. Large cystic ovaries. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. S. 3. S. 161.

Masson, P., Le rôle des inflammations dans l'histogénèse de la maladie cystique du rein. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 101.

Misuraca, E., Su un caso di tuberculosi dell'endometrio. Rivista Osped. Bd. 4. Nr. 2. S. 65.

Murray, H. L., and Littler, R. M., A case of „mixed tumour“ of the uterus (Adeno-Chondro-Sarcoma). Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 26.

Münzer, A., Pubertas praecox und psychische Entwickelung. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 448.

Nacke, Erwiderung auf den Artikel des Herrn Privatdozenten Dr. *Lichtenstein* in dem Zentralblatt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. S. 580.

Nádory, B., Fascia-lata-Implantation zur Heilung des weiblichen Genitalprolapses. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. S. 440.

Norris, R. C., Uterine hemorhage. Therap. Gaz. Bd. 30. Nr. 4. S. 234.

Ogórek, M., Spontanabtrennungen der weiblichen Adnexe. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 300.

Oppenheim, H., Zur Puderbehandlung des weiblichen Fluors. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 604.

Opitz, E., Über Behandlung der weiblichen Unfruchtbarkeit. Ther. d. Gegenw. Nr. 2. S. 63.

Palmer, C. D., Prolapse of the ovary: Its rational management. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 561.

Partos, E., Beiträge zur gynäkologischen Röntgenbehandlung. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 8. S. 242.

Peham, Hch., Röntgen- und Radiumbehandlung in der Gynäkologie. Med. Klin. Nr. 12. S. 487.

Pentz, Drei interessante Fälle aus der Praxis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. S. 233.

Peterson, E. A., Streptococcic infection of the cervix uteri. New York med. Record Bd. 85. Nr. 15. S. 571.

Philipps, A case of peritoneal implantation of an ovum. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 31.

Polk, W. M., Treatment of retrodisplacements of the uterus. New York med. Record Bd. 85. Nr. 6. S. 231.

Prochownick, L., Das Mengesche Heilverfahren bei postoperativen Bauchbrüchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. S. 300.

Ratera, S., Tratamiento radioterápico de las metrorragias y fibriomomas. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 8. S. 286.

Rittershaus, Über das primäre Karzinom der Vulva. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 3 u. 4. S. 426.

De Rouville, A propos de neuf observations d'autogreffes ovariennes humaines. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 2. S. 161.

Rubin, J. C., Röntgendiagnostik der Uterustumoren mit Hilfe von intrauterinen Kollargolinjektionen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. S. 658.

Ruge II, C., Über Gynatresien in der Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 264.

Ruppert, L., Supravaginale Selbstamputation eines durch ein Myom um seine Achse gedrehten Uterus. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 271.

Sarkissiantz, A., Zur Frage der künstlichen Sterilisation der Frau. Med. Klin. Nr. 15. S. 633.

Sauvage, C., De la transfusion du sang comme complément de l'hystérectomie dans le traitement de la rupture de l'utérus pendant le travail. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. März-Nr. S. 140.

Schickele, G., Klinische und topographisch-anatomische Studien über Zervixmyome nebst Bemerkungen über ihre operative Entfernung. Zeitschr. f. Geb. u. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 684.

Schlimpert, H., Studien zur Narkose in der Gynäkologie. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 207.

Schmitz, H., Massive X-raying in gynecology. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 516.

Schweitzer, B., Über die Berechtigung der Milchsäurespülungen in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. S. 334.

Sehrt, E., Schilddrüsenbehandlung der hämorrhagischen Metropathien. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 293.

Sehrt, E., Die Beziehungen der Schilddrüseninsuffizienz zu den nervösen Beschwerden und der spastischen Obstipation der Frauen. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 408.

Sellwood, J., Bladder symptoms, their gynecologic significance. Urol. and cutan. rev. März-H. S. 133.

Sfakianakis, J., Über Angiers Emulsion in der Frauenpraxis. D. med. Woch. Nr. 8. S. 395.

Sfakianakis, J., Über Vesicaesan in der Frauenpraxis. Med. Klin. Nr. 17. S. 727.

Sippel, A., Eine neue Operationsmethode des Invaginationsprolapses des Mastdarmes der Frau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. S. 297.

Skrobansky, K., Über neue Richtungen in der Behandlung des Gebärmutterkrebses. (Russ. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.) Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei Bd. 29. S. 1.

Solowjew, A., Zur Frage der Beziehungen der Abderhaldenschen Reaktion zur Sekretion des Ovariums. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. S. 622.

Spencer, J. C., Treatment of gonorrhea in the female. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 110.

Stark, N., Excessive separation of the recti muscles and hernia of the abdominal contents in a woman suffering from myxoedema. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 39.

Stimson, Ch. M., The gynecological examination. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 576.

Sutton, R. L., A clinical note on fibroma molluscum gravidarum. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 419.

Theilhaber, A., Die Ursachen und die Behandlung der essentiellen Uterusblutungen und des Ausflusses. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 164.

Traugott, M., Fortschritte in der Gynäkologie des praktischen Arztes. Therap. Monatsh. H. 3. S. 159.

Tuffier et Vignes, Étude anatomique de quatre Greffes ovariennes chez la femme. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 92.

Tuffler, L. Géry et Vignes, Étude anatomique sur l'involution d'un ovaire greffé et remarques sur le progressus histologique de la greffé. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 97.

Vautrin, Les cystes dermoïdes du cul-de-sac vésico-uterin. Journ. de Méd. de Paris Nr. 9. S. 169.

Vautrin, La cure de l'inversion utérine doit être conservatrice. Journ. de Méd. de Paris Nr. 15. S. 295.

Van de Velde, Th., Zur Hydrorrhöefrage. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 514.

Vogt, E., Zur Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms mit Azeton. Therap. Monatsh. H. 2. S. 123.

Voigt, J., Zwei Fälle von Abreißung der vaginifixierten Gebärmutter von der Anheftungsstelle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. S. 306.

Volk, R., Zum Krankheitsbegriff des sogenannten Ulcus acutum vulvae. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 236.

Weber, F., Die Tamponade in Geburtshilfe und Gynäkologie. Müuchn. med. Woch. Nr. 4. S. 181; Nr. 5. S. 247.

Weibel, W., Über Spätrezidive nach der erweiterten abdominalen Operation bei Carcinoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 141.

Wertheim, E., Zur Technik der Interpositio uteri beim Prolaps. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 201.

Whitehouse, B., Syphilis in relation to uterine disease. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 13.

Wichmann, S. E., Über das Epithel der Anhangsgebilde des Ligamentum latum. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 70.

Zangemeister, W., Über intrauterine Ätzungen. Therap. Monatsh. H. 3. S. 170.

11. Geburtshilfe.

Aschner, B., Zur Lehre von der vorzeitigen Lösung der Plazenta bei normalem Sitz. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 181.

Aubert, L., Contribution à l'étude des erreurs de diagnostic de la grossesse extra-utérine. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 3. S. 164.

Austin, C. R., On the iso-serum treatment of the incoercible vomiting of pregnancy. New York med. Record Bd. 85. Nr. 16. S. 705.

Kent Austin, C., Eclampsia, with total absence of albumin, but generalized, hard edema. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 384.

Baeumer, Zur Differenzierung der Prognose des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. S. 505.

Ballantyne, J. W., The nature of pregnancy and its practical bearings. Brit. med. Journ. Nr. 2772. S. 349.

Ballantine, J. W., „Still Births' registration". Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 3. S. 132.

Beckmann, W., Einige Bemerkungen über die puerperale Uterusinversion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. S. 649.

Benthin, W., Wie kann man üble Ausgänge bei fieberhaften Aborten am besten vermeiden? D. med. Woch. Nr. 16. S. 798.

Berger, B., Ein Fall mit besonderer Fertilität (kombiniert mit konstanten Blutungen in der schwangerschaftsfreien Zeit). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. S. 367.

Bleichröder, Über die Zunahme der Fehlgeburten in den Berliner städtischen Krankenhäusern. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 451.

Bondi, J., und S. Bondi, Experimentelle Untersuchung über Nierenveränderungen in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 89.

Buist, R. C., Two cases of pregnancy in uterus subseptus. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 907.

Butler-Smythe, A. O., Successive tubal gestation associated with blood cyst of the ovary. Laparotomy on each occasion, recovery. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 74.

Casalis, R., et R. Lecocq, L'accouchement par hystérectomie sans ouverture préalable de l'utérus l'enfant étant vivant. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 67.

Cavarzani, D., Die Methode *Bossi* bei Osteomalakie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. S. 623.

Cukor, N., Das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidenschleimes und dessen Bedeutung in der Verhütung des Wochenbettfiebers. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 884.

Delestre, M., La transfusion du sang en obstétrique. Gaz. des Hôp. Nr. 24. S. 392.

Deresse, F., Des causes qui empêchent les femmes d'allaiter (suit et fin). Revue prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 297. S. 51; Nr. 298. S. 79.

Dietrich, S., Monströse Verschlingung der Nabelschnüre monoamniotischer Zwillinge. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. S. 585.

Dougal, D., A fatal case of puerperal infection with the bacillus aerogenes capsulatus. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 1. S. 35.

Dougal, D., „Ectopie pregnancy occuring twice in the same patient". Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 3. S. 154.

Ecalle, G., Des ferments protéolytiques antiplacentaires dans le serum des femmes enceintes. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 3. S. 527.

Eisenreich, O., Biologische Studien über normale Schwangerschaft und Eklampsie mit besonderer Berücksichtigung der Anaphylaxie. v. Volkmanns Samml. klin. Vortr., Gyn. Nr. 252/53. S. 669—718.

Fabre et Petzetakis, Etude sur la bradycardie des suites de couches. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 4. S. 353.

Farr, C. B., et Ph. F. Williams, The total nonprotein nitrogen of the blood in pregnancy and eclampsia. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 556.

Ferré, Sur une série d'operations césariennes récentes. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. März-H. S. 160.

Fieux, G., La position de *Trendelenburg* dans les hémorragies graves de la délivrance. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 88.

Flatow, L., Über die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 468; Nr. 11. S. 608.

Fraipont, Fissures peritonéales du corps utérin dans les cas de décollement du placenta normalement inséré. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. April-H. S. 200.

Fruhinsholz, A., Histoire obstréticale d'une femme porteuse d'un bassin de *Naegelé*. Rev. prat. d'Obst. Nr. 297. S. 33.

Fruhinsholz, A., et G. Gross, Opération césarienne dans un cas d'utérus double, hémi-hysterectomie. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. April-H. S. 230.

Fruhinsholz et Job, Opération césarienne dans un cas d'utérus unicorne. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. April.-H. S. 237.

Gabaston, J. A., Eine neue Methode künstlicher Plazentalösung. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 651.

Garrett, N. M., Management of labor in cases with relatively contracted pelves. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 388.

Goenner, A., Ein durch künstlichen Abort geheilter Fall von perniziöser Anämie und ein ebensolcher von schwerem unstillbaren Erbrechen in der Schwangerschaft, nebst Bemerkungen über Indikationen und Technik des künstlichen Abortes. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 14. S. 417.

Groß, E., Myomnekrose in der Schwangerschaft. Prag. med. Woch. Nr. 11. S. 114.

Halban, J., Zur Kenntnis der Zwillingsschwangerschaften. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. S. 332.

Heckner, F., Beiträge zur Anatomie des Gefäßverschlusses post partum. Wien. klin. Rundschau Nr. 7. S. 80.

Heimann, F., Technik und Indikation der Zange. Med. Klin. Nr. 14. S. 597.

Hendley, P. A., Pituitrin in labour. A record of sixty cases, with notes on its administration. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 906.

Henkel, M., Über die Zerreißung der Gebärmutter unter der Geburt. Med. Klin. Nr. 11. S. 443.

Herrgott, A., Bassin cyphotique et opération césarienne. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. April-H. S. 213.

Hinselmann, H., Untersuchungen über das proteo- bzw. peptolytische Vermögen des Serums bei Schwangerschaftsalbuminurie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. S. 258.

Hirsch, C., Zur Geschichte der Influenzabazillen im Ohr. Zeitschr. f. Ohrenkeilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 12.

Hoehne, O., Über die Leistungsfähigkeit der äußeren Untersuchungen während der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. S. 509.

Imhofer, R., Der gegenwärtige Stand der Frage Kehlkopftuberkulose und Schwangerschaft. Prag. med. Woch. Nr. 11. S. 111.

Jardine, R., The retraction ring as an obstruction in labour. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 3. S. 161.

Jeannin, C., et A. Levant, Contribution à l'étude de la valeur pronostique de la recherche des hémoconies dans les ictères de la puerpéralité. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 4. S. 375.

Jolly, R., Über die Geburt bei schiefem Becken. D. med. Woch. Nr. 14. S. 696.

Jung, Ph., Behandlung bedrohlicher Blutungen in der Schwangerschaft. D. med. Woch. Nr. 18. S. 889.

Jungmann, P., Beiträge zur Kenntnis der Schwangerschaftsanämie. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 414.

Kjaergaard, S., Zur Frage der Abderhaldenschen Reaktion bei Gravidität und Menstruation. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. S. 264.

Klaus, H., Über Verwendung von Narkophin in der Geburtshilfe. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 186.

Kriwski, L. A., Über einen Fall von Uterusperforation nach artifiziellem Abort mit dem Durchbruch des Katheters in die Bauchhöhle. (Russ. Zeitschr. f. f. Geb. u. Gyn.) Journal akuscherstwa i shenskich boljesnei Bd. 29. S. 29.

Krüger-Franke, Uber einen Fall von Pseudohermaphroditismus zweifelhaften Geschlechts. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. S. 514.

Kuschnir, M. G., Die Entfernung einer Dermoidzyste bei einer Schwangeren ohne die Schwangerschaft zu gefährden. Russki Wratsch 1913. S. 1833.

Kurpjuweit, Zur Statistik der Fehlgeburten. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 4. S. 132.

Küstner, O., Weitere Erfahrungen über den extraperitonealen Kaiserschnitt, über seine Indikationsstellung und Methodik. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. S. 361.

Labbé, A., et P. Petridis, Le diagnostic biologique de la grossesse. Journ. de Méd. de Paris Nr. 14. S. 272.

Maillart, H., Une grossesse de plus de trois cents jours et l'article 252 du code civil suisse. Revue méd. de la Suisse rom. 34. Jahrg. Nr. 4. S. 268.

Marchand, L., Sur l'étiologie de la présentation du siège. Revue prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 298. S. 65.

Marck, R., Über einen Fall von Schwangerschaftsakromegalie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. S. 265.

Michaelis, L., und L. v. Lagermarck, Die Abderhaldensche Schwangerschaftsdiagnose. D. med. Woch. Nr. 7. S. 317.

Murray, H. L., A note on three atypical cases of postpartum pyelitis. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 80.

Neuwirth, K., Schlußwort zum Forceps intrauterinus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. S. 371.

Nicholson, W. R., The extraperitoneal caesarean section. Its place in obstetrics. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 244.

Opitz, E., Über den Kaiserschnitt. Med. Klin. Nr. 6. S. 229.

Paine, A. K., Serodiagnosis of pregnancy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 9. S. 303.

Peters, Zum Kapitel: Schwangerschaftsdauer. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. S. 329.

Pilatte, R., et H. Vignes, Formes anatomiques et cliniques de la grossesse tubaire. Gaz. des Hôp. Nr. 43. S. 693.

Pinard, A., Signes et diagnostic de la gestation utérine et normale pendant sa prémière moitié. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. April-H. S. 193.

Polano, O., Geburtshilflich-gynäkologische Propädeutik. Würzburg. Curt Kabitzsch. XII u. 150 S. mit 78 Abb. 5 Mk.

Polano, O., Weitere Erfahrungen mit der Sectio caesarea cervicalis posterior. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 818.

Pouliot, L., Quelques considérations pratiques sur les indications de l'opération césarienne dans les bassins rétrécis. Journ. de Méd. de Paris Nr. 6. S. 107.

Prunsar, F., Beitrag zur Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. S. 438.

Rachmanow, A. N., Methode der Nichtunterbindung der Nabelschnur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. S. 590.

Rohrbach, W., Nachuntersuchungsresultate nach extra- und transperitonealem Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 530.

Pyan, E., Caesarean sections at the Louise Margaret hospital, Aldershot. Journ. of the roy. army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 442.

Sakaki, C., Über die Behandlung des Scheintodes bei Neugeborenen. D. med. Woch. Nr. 14. S. 704.

Schil, L., Grossesses tubaire et evolution atypique du corps jaune. Etiologie des grossesses tubaires. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 2. S. 179.

Schottlaender, J., Zur Theorie der Abderhaldenschen Schwangerschaftsreaktion, sowie Anmerkungen über die innere Sekretion des weiblichen Genitales. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. S. 425.

Schottmüller, H., Über Ikterus im allgemeinen und bei Extrauteringravidität im besonderen. Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 230.

Seligmann, S., Zur Ätiologie der endogenen Puerperalinfektionen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 548.

Sergent, E., Tuberculose et grossesse. Revue prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 297. S. 47.

Simson, H. J. F., and J. M. Bernstein, Remarks on infection by B. coli in the puerperium, and on the infective conditions of pregnancy. Brit. med. Journ. Nr. 2779. S. 749.

Smith, H., A uterus didelphys, both horns of which have been pregnant at different times. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 84.

Spalding, A. B., Some principles governing the indications for caesarean section. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 152.

Taniguchi, Y., Die Herkunft der Blutung der Ruptur bei der Tubenschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 2. S. 237.

Trey, R. de, L'extraction du siège d'après *Deventer-Mueller*. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. March-H. S. 146.

Vautrin, Les fausses appendicites de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. April-H. S. 222.

Vignes, H., et R. Pilatte, Formes anatomiques et cliniques de la grossesse tubaire. Gaz. des Hôp. Nr. 45. S. 725.

Villandre, Plexus hypogastrique et son ganglion chez l'embryon humain avant la fui du troisième mois. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 107.

Vogt, E., Über die Bedeutung der Kyphoskoliose für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 60.

Wallich, V., et P. Abrami, Des modifications du sang dans les anémies par hémorragies obstétricales. Ann. de Gyn. et de d'Obst. 2. S. Bd. 11. Febr.-H. S. 72.

Wallis, R. L. M., The value of *Abderhaldens* tests in the diagnosis of pregnancy. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 2. S. 53.

Werner, P., und J. v. Zubrzycki, Bericht über bakteriologische Untersuchungen bei 200 Fällen von Fieber nach der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 519.

Williamson, H., and Ch. Noon, A case of chorion-epithelioma presenting some unusual features. Journ. of Obst. and Gyn. Bd. 25. Nr. 3. S. 150.

Wintz, H., Über eine neue Hautreaktion in der Schwangerschaft. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 689.

Zalewski, E., Doppelmißbildungen der weiblichen Genitalsphäre und ihre Folgen für die Geburt. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 189.

Zubrzycki, J. R. v., Studien über die Meiostagminreaktion bei Karzinom und Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 152.

12. Kinderkrankheiten.

Aron, H., Das Salzsäurebindungsvermögen von Frauen- und Kuhmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 3. S. 288.

Aron, H., und M. Franz, Organische Säuren im Säuglingsharn. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 11. S. 645.

Aschenheim, E., Beiträge zur Rachitis und Spasmophiliefrage. I. Über den Kalkgehalt des Blutes bei

rachitischen und nicht rachitischen Kindern, bei gesunden, stillenden und osteomalazischen Erwachsenen. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 4. S. 446.

Baerthlein, R., und W. Huwald, Zur Ätiologie des Säuglingsdarmkatarrhes. D. med. Woch. Nr. 10. S. 478.

Bauer, F., Über Lungenbehandlung bei alimentärer Intoxikation. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 510.

Berkeley, W. N., The use of pineal gland in the treatment of certain classes of defective children. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 513.

Bernheim-Karrer, Zur Behandlung der Spasmophilie im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 453. 1913.

Bertrand, D.-M., Recherches sur la flore intestinale dans la diarhée des nourissons. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 2. S. 121.

Blacher, W., Galopprhythmus und Extrasystolen bei der diphtherischen Myokarditis. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. Nr. 2. S. 166.

Blühdorn, K., Bemerkungen zu der Arbeit von Dr. *N. Berend* über: Die Magnesiumsulfatbehandlung der spasmophilen Krämpfe. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 562.

Boodstein, Problematische Naturen überhaupt und im weiteren solche schon in jugendlichem Alter. Zeitschr. f. Kinderforsch. H. 3. S. 161; H. 5. u. 6. S. 354; H. 7. S. 426. 1913.

Bode, P., Zur Frage der familiären Disposition bei Scharlachnephritis. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 4. S. 438.

Bonnet-Laborderie, A., Hémorragies gastro-intestinales chez deux-nouveau-nés ayant absorbé le lait de la même femme. Journ. de Méd. de Paris Nr. 12. S. 233.

Boullot, H., Une statistique de mortalité infantile. Revue prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 298. S. 94.

Breitmann, M. J., Eine neue Methode der Emulsionbereitung für die Behandlung der Magendarmaffektionen der Kinder. Therap. Monatsh. H. 3. S. 177.

Brüning, H., Untersuchungen über das Wachstum von Tieren jenseits der Säuglingsperiode bei verschiedenartiger künstlicher Ernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. 3. F. H. 3. S. 305.

Buttermilch, W., Die klinische Bewertung der Bakterientypen bei Nasendiphtherie der Säuglinge. D. med. Woch. Nr. 12. S. 596.

Castle, O. L., Primary carcinoma of the liver in childhood. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 477.

Clark, P., Psychopathic children. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 709.

Cruchet, R., Evolution de la tuberculose médicale chez le nourrisson. Journ. de Med. de Paris Nr. 15. S. 287.

Cullerre, A., Les enfants nerveux. Paris. Payot & Cie. III u. 334 S. 3.50 Fr.

Drachter, R., Zur Diagnose der Peritonitis im Säuglings- und Kindesalter. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 599.

Ehrenfried, A., Flat food in children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 538.

Ely, Th., Two cases of cirrhosis of the liver in childhood. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 542.

Empel, Mastkuren im Kindesalter. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 397.

Engel, La tubercolosi delle ghiandole bronchiali nei fanciulli. Boll. delle Clin. Nr. 1. S. 39.

Engel, Die Wirkung der mechanischen Erschütterung auf die Frauenmilch. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 559.

Erlanger, B., Über die Beziehungen zwischen Spasmophilie und Keuchhusten. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 473.

Fairbanks, A. W., A study of the etiology in one hundred and seventy-five epileptic children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 521.

Fischl, R., Experimentelle Untersuchungen zur Analyse der Thymusextraktwirkung. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 4. S. 385.

Fischl, R., Zur Analyse der Thymusextraktwirkung. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 515.

Floyd, C., The tuberculous child. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 687.

Frias y Roig, A., Tres casos de „Kala-azar infantil" del pardito judicial de Reus. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 5. S. 165.

Friedenthal, H., Über Säuglingsernährung nach physiologischen Grundsätzen mit Friedenthalscher Kindermilch und Gemüsepulvern. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 727.

Friedjung, J. K., Über die sogenannten rezidivierenden Nabelkoliken der Kinder. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 341.

Girstenberg, J., Aus der heilpädagogischen Praxis. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 10. S. 629.

Goddard-Wilker, Die Familie Kallikak. Zeitschrift f. Kinderforsch. 1913. H. 1. S. 3; H. 2. S. 65; H. 3. S. 132; H. 4. S. 193; H. 5 u. 6. S. 257.

Goldschmidt, H., Erfahrungen mit Protylin in der Kinderpraxis. D. med. Woch. Nr. 18. S. 915.

Göppert, Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes im Kindesalter, ihre Folgezustände und ihre Behandlung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 8. S. 233.

Gordon, A., Internal pachymeningitis in young children. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 720.

Gray, H. M. W., and A. Mitchell, A series of cases of appendicitis in children. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 409.

Green, R. M., Intracranial hemorrhage in the newborn. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 682.

Greene, G., and F. E. Garland, Removal of foreign bodies from the oesophagus and lower air passages in children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 517.

Halberstadt, R., Die moderne Säuglingsdiätetik und die Praxis. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 483.

Hamburger, F., Die Tuberkulose im Kindesalter. Wien. med. Woch. Nr. 15. S. 729.

Hamburger, R., Zur Vakzinebehandlnng der kindlichen Gonorrhöe. D. med. Woch. Nr. 15. S. 759.

Hochsinger, K., Ein Fall von angeborenem Turmschädel. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 502.

Hochsinger, K., Über einen Fall von Säuglingsmyxödem. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 550.

Hoefer, S., Fortschritte in der Erkennung und Behandlung der Säuglings- und Kinderkrankheiten. Ther. d. Gegenw. H. 4. S. 166.

Howell, W. H., Suggestive treatment in diseases of childhood. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 7. S. 230.

Hutinel, L'insuffisance du ventricule gauche chez l'enfant. Progrès méd. Nr. 6. S. 67.

Jaschke, R. Th., Die Zahl der Mahlzeiten beim Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 736.

Jehle, J., Die Bronchialerkrankungen im Kindesalter. Beih. z. Med. Klin. H. 3. S. 49.

Jemma, R., Kurze Betrachtungen über 110 in der Kinderklinik zu Palermo beobachtete Fälle von kindlicher Leishmaniosis. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 11. S. 659.

Johnson, Ch. H., Causes of backwardness in children. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 4. S. 185.

Jüngling, O., Über Pseudarthrosen im Kindesalter. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 3. S. 649.

Keuper, E., Über eine Ruhrendemie bei kleinen Kindern. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 474.

Klotz, Behandlung der Skabies bei Kindern. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 543. 1913.

Knöpfelmacher, W., und R. Hahn, Heimkehrfalle bei Scharlach. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 11. S. 673.

Krasnogorsky, N., Ein Beitrag zur Muskelpathologie im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 29. 3. F. H. 3. S. 261.

Kretschmer, M., Zur Neuropathie des kindlichen Alters. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 4. S. 206.

Kroll, A., Zur Frage der Eosinophilie und exsudativen Diathese. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 10. S. 603.

Kruse, W., und P. Selter, Die Gesundheitspflege des Kindes. Stuttgart. F. Enke. III und 794 S. mit 122 Textabb. 26 Mk.

Ladd, W. E., The treatment of cervical adenitis in children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 532.

Legg, A. T., The importance of the early recognition of acute arthritis of the hip-joint in infants. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 527.

Lereboullet, P., et J. Moricand, Varicelle du nouveau-né par contagion maternelle. Revue prat. d'Obst. et de Paed. Nr. 298. S. 91.

Lesage, A., Des zones hyperesthésiques chez l'enfant. Journ. de Méd. de Paris Nr. 13. S. 247.

Lilienthal, H., Hypertrophic pyloric stenosis in an infant; Rammstedts operation. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 723.

Lövegren, E., Vidare blodfynd vid melaena neonatorum. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 56. Febr.-H. S. 205.

Lovett, R. W., The history of the children's hospital with especial reference to the orthopedic department. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 485.

Lowenburg, H., The etiology and treatment of infantile wasting. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 574.

Lutz, W., Zur Lehre der allgemeinen Wassersucht des Neugeborenen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 11. S. 330.

Metchnikoff, Él., Etudes sur la flore internationale. La diarrhées des nourrissons. Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 2. S. 89.

Mogwitz, G., Über den Blutzucker der Säuglinge. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 569.

Moro, E., Über rezidivierende Nabelkoliken bei älteren Kindern. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 338.

McMurtrie, D. C., The care of crippled children in Germany. New York med. Journ. Nr. 8. S. 370.

Müller, E., und E. Schloß, Anleitung zur Herstellung der wichtigsten Nahrungsmischungen für den Säugling im Privathause. Med. Klin. Nr. 7. S. 276.

Netter, A., Die meningitische Form der Poliomyelitis. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 555.

Niemann, A., Über die Möglichkeit einer Fettanreicherung der Säuglingsnahrung. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 3. S. 274.

Oppenheimer, S., The surgical anatomy, diagnosis and treatment of the inflammatory affections of the nasal accessory sinuses in children. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 328.

Orgler, A., Beobachtungen an Zwillingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 8. S. 490.

Ossinin, Th. A., Beiträge zum Studium der latenten Tuberkulose bei Säuglingen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 10. S. 618.

Pauli, R., Die Koliinfektion der Harnwege beim Kind. Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 4. S. 96.

Peiser, J., Über die klinische Wertung der Urobilinogenurie im Säuglingsalter. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 541.

Peller, S., Das Gewicht der Neugeborenen nach der sozialen Lage und dem Ernährungszustande der Mutter. Wien. klin. Woch. Nr. 13. S. 327.

Philippart, Pronostic et traitement de l'incontinence nocturne infantile (dite essentielle). Arch. méd. belg. 4. S. Bd. 43. H. 3. S. 145.

Popper, E., Über die Verwendung des Papaverins in der Kinderbehandlung. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 361.

Porter, J., Difficultes of diagnosis in disease in children. Practitioner Bd. 92. Nr. 4. S. 510.

Pouliot, L., La poudre de lait dans l'alimentation des nourrissons. Journ. de Méd. de Paris Nr. 8. S. 149.

Rach, E., Radiologisch erkennbare anatomische Typen der kindlichen Lungentuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 642.

Raudnitz, R. W., Die Anzeichen der Nährbehandlung bei Säuglingen. Prag. med. Woch. Nr. 6. S. 41.

Reinhard, F., Gonorrhöe und gonorrhoische Komplikationen bei einem Säugling. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 479.

Rietschel, H., Bemerkungen zu der Arbeit *Jaschkes*: Neue Beiträge zur Physiologie und der Technik der natürlichen Ernährung des Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 75. H. 3. S. 732.

Rietschel, Heidenhain und Ewers, Über Fieber nach Kochsalzinfusionen bei Säuglingen. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 648.

Robertson, L. B., The significance of the *v. Pirquet* reaction in surgical tuberculosis in children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 550.

Rominger, E., Erfahrungen mit Pellidolsalbenbehandlung bei Säuglingsekzemen. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 4. S. 416.

Rosanoff, S. N., Die diagnostische Bedeutung der Leukozyteneinschlüsse von *Döhle* bei Scharlach, Masern, Diphtherie, Anginen und Serumexanthemen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 5 u. 6. S. 321.

Rouèche, Thérapeutique des angines aiguës de l'enfance. Journ. de Méd. de Paris Nr. 13. S. 255.

Routh, A., Ante-natal hygiène its influence upon infantile mortality. Brit. med. Journ. Nr. 2772. S. 355.

Ruhräh, J., The treatment of pylorospasm in infancy. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 4. S. 474.

Russel-Struve, Junge Galgenvögel. Zeitschr. f. Kinderforsch. 19. Jahrg. H. 1. S. 15; H. 2. S. 78; H. 3. S. 140; H. 4. S. 201. 1913.

Salge, B., Die Behandlung der Rachitis. Ther. d. Gegenw. H. 2. S. 49.

Savariaud, Les brûlures chez les enfants et leur traitement. Journ. de Méd. de Paris Nr. 9. S. 167.

Schloß, E., Zur Therapie der Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. Nr. 2. S. 194.

Schloß, E., und L. Frank, Trikalziumphosphat als Knochenbildner beim menschlichen Säugling. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 5 u. 6. S. 378.

Schubert, M. E., Zur Behandlung der Furunkulose im Säuglingsalter mittels Thermokauter. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 769.

Sluka, E., Über die Häufigkeit der Spitzentuberkulose im Kindesalter. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 173.

Smith, E. B., Some points in the diagnosis and treatment of epilepsy in childhood. Practitioner Bd. 92. Nr. 4. S. 510.

Sperk, B., Über das schwache Kind. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 169.

Spitzy, H., Chirurgische und orthopädische Eingriffe im Säuglingsalter. Wien. med. Woch. Nr. 11. S. 422.

Steinschneider, E., Masern bei einem 9 Tage alten Säugling. D. med. Woch. Nr. 9. S. 441.

Stettiner, H., Einiges aus dem Gebiete der Säuglingschirurgie. D. med. Woch. Nr. 7. S. 334.

Stommel, A., Erfahrungen mit Tuberkulin *Rosenbach* bei der Behandlung der internen Tuberkulose der Kinder. Arch. f. Kinderheilk. Bd. 62. H. 5 u. 6. S. 337.

Stone, J. S., Inguinal hernia in children. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 506.

Strauch, A., Imitations- und Induktionskrankheiten der Kinder. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 601.

Sylvester, Ph. H., Some tragic aspects of whooping-cough. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 12. S. 406.

Thaysen, Th. E. Hess-, Die akuten nicht spezifischen Pneumonien der ersten Lebenstage. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 2. S. 140.

Thiers, M. E., Écrasement de la région périnéopubienne chez une fillette de quatre ans et demi. Fracture du bassin. Résultats de l'intervention chirurgicale. Journ. de Méd. de Paris Nr. 14. S. 273.

Thomson, J., Infektion der Harnwege durch Kolibazillen beim Kind. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 564. 1913.

Tobias, A., und E. Feer, Zur Prognose und Ätiologie der Kinderhysterie. Berlin 1913. S. Karger. 112 S. 3 Mk. 50 Pf.

Tobler, L., Die Behandlung der bedrohlichen Nahrungsverweigerung und Anorexie der Säuglinge. D. med. Woch. Nr. 7. S. 313.

Tobler, Die Behandlung des akuten Brechdurchfalls der Säuglinge. D. med. Woch. Nr. 10. S. 473.

Tugendreich, G., Vorträge über Ernährung und Pflege des Kindes im ersten und zweiten Lebensjahre. Stuttgart. F. Enke. 83 S. mit 7 Textabb. 1 Mk. 60 Pf.

Variot, Technique de l'allaitement artificiel. Gaz. des Hôp. Nr. 50. S. 821.

Villa, S. de, Equivalenti paralitici dell' epilessia nei bambini. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 57.

Vogt, H., und G. Zacharias, Spirometrische Untersuchungen über die Atmung von Kindern bei abnormen mechanischen Bedingungen. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. 12. Nr. 9. S. 586.

Wegener, W., Zur Frage der Ernährung kranker Säuglinge mit Larosanmilch. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 359.

Wieland, E., Zur Klinik und Morphologie der angeborenen Tricuspidalatresie. Jahrb. f. Kinderheilk. 3. F. Bd. 29. H. 3. S. 320.

Wilcke, Merktafel über Gewicht und Länge der Kinder. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5. S. 175.

Wyman, E. T., Pyelitis in infancy and childhood. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170.

13. Psychiatrie.

Adler, A., Zur Kinderpsychologie und Neurosenforschung. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 511.

Albrecht, H., Der asthenische Infantilismus des weiblichen Geschlechts und seine Bedeutung für die ärztliche Praxis. Med. Klin. Nr. 15. S. 628.

Alter, V., Zur Abderhaldenschen Forschungsrichtung. Psych.-neur. Woch. Nr. 52. S. 625.

Anton, G., Psychiatrische Vorträge für Ärzte, Erzieher und Eltern. (3. S.) Berlin. S. Karger. 91 S. 2 Mk. 40 Pf.

Becker, Th., Zur Diagnose paranoischer Zustände. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 637.

Bickel, H., Über den Einfluß der Konstellation auf die sensorielle Wahlreaktion und auf die Resultate der Konstanzmethode. Arch. f. Psych. Bd. 53. H. 2. S. 565.

Binswanger, O., Bemerkungen zu der Arbeit: Die Abderhaldensche Dialysiermethode in der Psychiatrie. Med. Klin. Nr. 10. S. 417.

Birnbaum, K., Die psychopathischen Verbrecher. Berlin. P. Langscheidt. VIII u. 568 S.

Bispham, W. N., Malingering. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 3. S. 210.

Bleuler, Die Behandlung der moralisch Schwachsinnigen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 7. S. 202.

Brill, A. A., The psychopathology of the new dances. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 834.

Brown, S., Chronicity and deterioration in manic depressive cases. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 765.

Bunnemann, Worauf beruhen die psychotherapeutischen Erfolge *Dubois*? Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 498.

Burr, Ch. W., Insanity, other than paresis, in locomotor ataxia. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 551.

Bush, A. D., Tobacco smoking and mental efficiency. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 519.

Chanutina, Marie, Ein Fall von Paralysis Landry. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 60.

Chaslin, Ph., La „psychiatrie" est-elle une langue bien faite? Revue neur. Nr. 1. S. 16.

Chittenden, A. S., Surgical procedures on the insane. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 949.

Christiani, A., La capacità civile nelle remissioni della paralisi generale progressiva. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 71.

Coriat, J. H., Recent trends in the psychopathology of dementia praecox. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 669.

Damaye, H., La paralysie générale. Echo méd. du Nord Nr. 6. S. 64.

David, Ein eigenartiger Fall von Selbstbeschädigung mit Todesfolge (epileptischer Dämmerzustand). Zeitschr. f. Med. Beamte Nr. 7. S. 259.

Demole, W., La réaction de Moriz Weisz dans les maladies mentales. Revue neur. Nr. 2. S. 85.

Dona, Ch. L., Horace on the minor psychoses. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 557.

Dunton, W. R., The association test as an aid to diagnosis. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 899.

Dupré, E., und Le Lavoureux, Autodénonciation récidivante chez une dipsomane. Gaz. des Hôp. Nr. 27. S. 437.

Dynan, N. J., The physical and mental states in chronic chorea. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 589.

Faris, G. T., The management of disturbed mental cases prior to commitment. Therap. Gaz. 3. S. Bd. 30. Nr. 2. S. 77.

Fernald, W. E., The diagnosis of the higher grades of mental defect. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 741.

Friedländer, R., Zur Übungsbehandlung der Paralysis agitans. Zeitschr. f. phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 65.

Fuchs, A., und A. Freund, Über den Nachweis proteolytischer Abwehrfermente im Serum Geisteskranker durch das Abderhaldensche Dialysierverfahren. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 307.

Fuller, S. C., Amyloid degeneration of the brain in general paralysis. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 837.

Funaioli, G., Epilessia allo stato di nevrosi e di frenosi. Giorn. di Med. mil. H. 2. S. 81.

Gaupp, R., Die wissenschaftliche Bedeutung des „Falles Wagner". Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 633.

Gaupp, Der Fall Wagner. Umschau Nr. 18. S. 361.

Goldstein, K., Über Eunuchoide. Über familiär auftretende Entwicklungsstörungen der Drüsen mit innerer Sekretion und des Gehirns. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 2. S. 649.

Goldstein, K., und F. Reichmann, Über die körperlichen Störungen bei der Dementia praecox. Neur. Zentralbl. Nr. 6. S. 343.

Gordon, A., Study of hallucinosis. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 883.

Greenwald, J., The supposed relation between paralysis agitans and insufficiency of the parathyroid glands. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 225.

Gwyn, M. R., The healy puzzle picture and defective aliens. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 197.

Haßmann, O., Beitrag zur Kenntnis der Verlaufsformen der Paralysis progressiva. Psych.-neur. Woch. Nr. 1. S. 1.

Hanes, E. L., The psychoneuroses from the standpoint of psychiatrist. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 649.

Harlan, H. D., A word of appreciation. Amer. Journ. of Ins. Bd. 69. Nr. 5. S. 837.

Hill, R. W., Mental defectives. Report of the committee on mental defectives. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 4. S. 180.

Hirschfeld, M., Bündnisformen homosexueller Männer und Frauen. Geschl. u. Ges. Bd. 8. H. 11. S. 465.

Hoag, E. B., The psychological study of mentally defective and other wise exceptional children. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 139.

Hoch, A., Precipitating mental causes in dementia praecox. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 637.

Holmes, B., The Abderhalden reaction in psychiatry. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 567.

Hueber, F., Die Haftpflicht der Landes-Heil- und Pflegeanstalten. Psych.-neur. Woch. Nr. 50. S. 606.

Justschenko, A., Das Wesen der Geisteskranken und deren biologisch-chemische Untersuchungen. Dresden u. Leipzig. T. Steinkopf. VIII u. 132 S. Geh. 4 Mk., geb. 5 Mk.

v. Kafka, Die Abderhaldensche Dialysiermethode in der Psychiatrie. Med. Klin. Nr. 15. S. 642.

Kahane, H., Die Zwangsvorstellungen und ihre psychische Therapie. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 367.

Kirschberg, P., Hirngewichte bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 1095.

Knapp, Ph. C., The treatment of cases of mental disorder in general hospitals. Boston med. and surg. Journ. Bd. 120. Nr. 17. S. 637.

Knox, H. A., Mental defectives. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 215.

Knox, H. A., Psychological pitfalls. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 527.

Kolossow, G. A., Geistesstörungen bei Ergotismus. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 1118.

König, H., Beiträge zur forensisch-psychiatrischen Bedeutung von Menstruation, Gravidität und Geburt. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 2. S. 685.

Kreuser, Über Sonderlinge und ihre psychiatrische Beurteilung. Psych.-neur. Woch. Nr. 52. S. 627.

Kuhlmann, H. J. C., The father complex. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 905.

Kutschera, A., Weitere Beiträge zur Ätiologie des Kropfes und des Kretinismus. Prag. med. Woch. Nr. 13. S. 141.

Lafora, G. R., Sobre las lesiones de los centros nerviosos en la enfermedad de Parkinson (parálisis agitante). Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 4. S. 121.

Lams, H., Le transfert télépathique en psychothérapie. Belg. méd. Nr. 17. S. 195.

Levin, H. L., Organic and psychogenic delirium. New Nork med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 631.

Lienau, A., Über künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen in psychiatrischer, rechtlicher und sittlicher Beleuchtung. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 915.

Lommer, G., Initiale Schriftveränderung bei Paralyse. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 2. S. 195.

Mayer, E. E., Dementia praecox. Some observations and comments. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 661.

Mellus, E., The early diagnosis and treatment of dementia praecox. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 9. S. 313.

Meyes, E., Die psychiatrische und Nervenklinik zu Königsberg. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 2. S. 673.

Morse, M. E., Correlation of cerebro-spinal examinations with psychiatric diagnoses. A study of 140 cases. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 11. S. 373.

Muth, G. Fr., Bildbeschreibungsversuche bei einem Falle von Dementia praecox. Klin. f. Psych. u. nerv. Krankh. Bd. 9. H. 1. S. 3.

Müller, E., Die Kaiser Domitian, Commodus, Caracalla und Elagabal, ein Beitrag zur Frage des Cäsarenwahnsinns. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 2. S. 271.

Nelken, J., Die Verbrecherfrage und die Irrenfürsorge in Galizien. Ein Beitrag zu der Gefahr der Haftpflicht der Anstalten für Geisteskranke. Psych.-neur. Woch. Nr. 51. S. 616.

Orton, S. T., The distribution of the lesions of general paralysis. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 829.

Osler, W., Spezialism in the general hospital. Amer. Journ. of Ins. Bd. 69. Nr. 5. S. 845.

Passow, A., Wechselseitige Beziehungen zwischen Psychosen und Menstruationsstörungen. Med. Klin. Nr. 12. S. 497.

Paton, St., The psychiatrie clinic and the community. Amer. Journ. of Ins. Bd. 69. Nr. 5. S. 841.

Pilcz, A., Psychosen bei inneren Krankheiten. Med. Klin. Nr. 8. S. 313.

Porteus, C. A., Report of a case of chorea insaniens. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 945.

Price, G. E., A sixteenth century paranoiae. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 727.

Putnam, J. J., On some of the broader issues of the psychoanalytic movement. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 389.

Pürkhauer, R., und Th. Mauss, Ein Fall von Polyneuritis mit Korsakowscher Psychose nach Neosalvarsan mit letalem Ausgang. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 423.

Rhein, J. H. W., Psychoses following apoplexies. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 873.

Rodiet, A., L'encombrement des asiles d'aliénés de la Seine. Progrès méd. Nr. 16. S. 182.

Roller, P., Die Untersuchung des Geisteskranken. Bd. 10. H. 7 u. 8. Halle. Carl Marhold. VII u. 115 S. 2 Mk. 50 Pf.

Rosanoff, A. J., Mendelism and neuropathic heredity. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 571.

Römer, Über die bisherigen Ergebnisse des Dialysierverfahrens in der Psychiatrie. Psych.-neur. Woch. Nr. 48. S. 575.

Röper, Alkoholismus bei Frauen, mit besonderer Berücksichtigung der Familie Gr. D. med. Woch. Nr. 18. S. 910.

Ryan, E., Annual address. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 953.

Schmidt, W., Adrenalinempfindlichkeit der Dementia praecox. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 366.

Schneider, K., Zur Behandlung des Delirium tremens. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 630.

Schönfeld, A., Todesursachen und Sektionsbefunde bei Geisteskranken mit besonderer Berücksichtigung des Hirngewichts. Prag. med. Woch. Nr. 14. S. 156; Nr. 15. S. 170.

Schranke, Zur Behandlung des Delirium tremens. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 717.

Southard, E. E., and D. Bond, Clinical and anatomical analysis of 25 cas of mental disease arising in the fifth decade, with remarks on the melancholia question and further observations on the distribution of cortical pigments. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 779.

Stedmann, H. R., The extradition of insane persons. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 369.

Stein, E., Posttraumatische Spätpsychose oder Dementia arteriosclerotica. Prag. med. Woch. Nr. 11. S. 116.

Stein, F. W., Ein ungewöhnlicher Fall von Diebstahl bei progressiver Paralyse. Prag. med. Woch. Nr. 9. S. 89.

Stemmer, W., Das Irren- und Siechenhaus Pforzheim und seine Ärzte. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 2. S. 289.

Stiefler, G., Über Erfahrungen mit Pantopon-Skopolamin „Roche" und Pantopon „Roche" bei Paralysis agitans. Med. Klin. Nr. 8. S. 329.

Stiefler, G., Klinischer Beitrag zur genuinen Paralysis agitans im jüngeren Alter. Wien. klin. Woch. Nr. 11. S. 265.

Stransky, E., Lehrbuch der allgemeinen und speziellen Psychiatrie. 1. Allg. T. VIII u. 257 S. mit 11 Abb. Broch. 8 Mk., geb. 9 Mk. 25 Pf.

Strasser, V., Zur Psychologie des Alkoholismus. München. E. Reinhardt. Nr. 5. I u. 52 S. 1 Mk. 50 Pf.

Tannenbaum, S. A., A consideration of objections to psychanalysis. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 338.

Tannenbaum, S. A., Psychanalysis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 277.

Walton, G. L., Certain phases of the psychoneuroses and their possible trend. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 7. S. 226.

Warner, F., Elementary training of children to remove mental faults and lessen mental deficiency. Lancet Bd. 1. Nr. 16. S. 1135.

Wattenberg, Staatl. Heilanstalt für Nervöse und Geisteskranke Lübeck-Strecknitz. Psych.-neur. Woch. 1913/14. Nr. 47. S. 565; Nr. 48. S. 581.

Weber, L. W., Die Fähigkeit zur freien Selbstbestimmung bei der Wahl des Aufenthaltsortes. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 2. S. 252.

Williams, T. A., A contrast in psychanalysis. Three cases. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 14. S. 672.

Ziehen, Über die Behandlung psychopatischer Konstitutionen. Wien. med. Woch. Nr. 10. S. 362.

Zimmermann, P., Bemerkungen über Melancholie, Impotenz und Triebanomalien. Geschl. u. Ges. Bd. 3. H. 11. S. 501.

14. Augenheilkunde.

Mc Adams, P. S., The effect of „606" on the eye, with the report of seven cases of serious eye complications following its use. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 9. S. 308.

Barrière, A. V., Infection oculaire par le bacille pyocyanique. Double panophthalmie et conjonctivite pseudo-membraneuse. Ann. d'Oculist. Bd. 151. H. 1. S. 38.

Bergmeister, R., Conjunctivitis crouposa bei zwei Geschwistern, hervorgerufen durch den Koch-Weekschen Bazillus. Wien. med. Woch. Nr. 12. S. 502.

Bishop Harman, N., An operation to improve the effect of an artificial eye. Lancet Bd. 1. Nr. 6. S. 382.

Boit, Zur Frage der Aderhautabhebung nach Star- und Glaukomoperationen. Halle. Carl Marhold. 34 S. 1 Mk.

Brav, A., Trachoma as a sociologie index. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 1. S. 41.

Bride, T. M., A case of dacryops. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 390. April-H. S. 99.

Bride, T. M., A case of large cyst in the lower lid. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 390. April-H. S. 101.

Broca, A., Quelques considérations théoriques à propos des études d'hygiène oculaire faites au laboratoire central d'électricité. Ann. d'Oculist. März-H. S. 186.

Broca, A., et F. Laporte, Etudes des principales sources de lumière au point de vue de l'hygiène de l'oeuil. Ann. d'Oculist. März-H. S. 190.

Budek, R., Über 2 seltene Bulbusinfektionen. Prag. med. Woch. Nr. 9. S. 87.

Buys, Une forme spéciale de nystagmus par mouvements brusques de la tête. Policlin. Nr. 1. S. 1.

Cuperus, N. J., Mesothorium-Behandlung bei Augenkrankheiten. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 1.

Druault-Toufesco, S., Quelques réflexions sur le cristallin normal et pathologique. Ann. d'Oculist. Febr.-H. S. 81.

Duane, A., Motor anomalies of the eye. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 409.

Dupuy-Dutemps, L., L'hémorragie des gaines du nerf optique. Ann. d'Oculist. März-H. S. 161.

Elschnig, Über die operative Behandlung der Netzhautablösung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 6.

Elschnig, A., Studien zur Frage der sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. Nr. 13. S. 72.

Elschnig, A., Zur Kenntnis der primären Retinatumoren. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 2. S. 370.

Elschnig, A., Conjunctivitis acuta hyperplastica (plasmacellularis) mit den Erscheinungen von Lymphogranulomatose. Med. Klin. Nr. 16. S. 675.

Elliot, R. H., The experiences of surgeons in sclero-corneal trephining. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 910.

Elliot, R. H., The technique of the operation of sclero-corneal trephining of glaucoma. Lancet Bd. 1. Nr. 12. S. 808.

Elliot, R.H., Corneo-scleral threphining. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 388. S. 44.

Fox, L. W., Modern operations for glaucoma with especial reference to the elliot operation of corneo-scleral trephining. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. April-H. S. 301.

Fuchs, A., und J. Meller, Studium zur Frage einer anaphylaktischen Ophthalmie. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 2. S. 280.

Gebb, H., Über lokale Anästhesie in der Augenheilkunde mit Novokain-Kalium sulfuricum. Münchn. med. Woch. Nr. 9. S. 477; Nr. 11. S. 609.

Genet, Corps étranger du vitré insoupconné, extraction à l'Aiment par sclérectomie postérieure. Ann. d'Oculist. Febr.-H. S. 137.

Gilbert, W., Über intraokulare Tuberkulose. Münchn. med. Woch. Nr. 6. S. 306.

Ginestoux, G., Ptosi bilaterale congenita, epicanto e paralisi dei retti superiori. Boll. delle clin. Nr. 2. S. 82.

Goldschmidt, M., Der Mechanismus des Abbaues und der Resorption der Linse und ihrer Abbauprodukte. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 657.

Greff, Neue Methoden makroskopischer Augenpräparate in natürlichen Farben zu konservieren. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 255.

Groethuysen, G., Ein Fall von zyklischer Okulomotoriuslähmung. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 265.

Guillery, H., Über Fermentwirkungen am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie IV. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 226.

Hack, R., Zur Ätiologie des Keratokonus. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 259.

Harms, C., Arterielle Anastomosenbildung in der Netzhaut. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 2. S. 334.

Harms, C., Außergewöhnliche ophthalmoskopische Befunde an der Makula beim Zentralarterienverschluß der Netzhaut. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 2. S. 354.

Harms, Cl., Seltene Hintergrundsbefunde bei Jugendlichen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 81. H. 3. S. 457.

Heerfordt, C. F., Über Glaukom. III. Bemerkungen über die glaukomatöse Erweiterung der perforierenden vorderen Ziliargefäße. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 494.

Heimann, A., Weitere Erfahrungen über Höhenschieler und Stirnkopfschmerz. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 633.

Hertel, E., Über den heutigen Stand der Behandlung tuberkulöser Augenerkrankungen. Halle. Carl Marhold. 56 S. 1 Mk. 60 Pf.

Hippel, A. v., Ergebnisse der Tuberkulinbehandlung bei der Tuberkulose des Auges. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 2. S. 193.

Hippel, E. v., Die Abderhaldenschen Methoden bei der Cataracta senilis. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. Nr. 13. S. 563.

Hoffmann, M., Der kataraktöse Verfallprozeß der Linse und seine Darstellung im Reagenzglase. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 584.

Ichikawa, K., Über die Schnabelschen Kavernen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 429.

Ischreyt, Über Aderhautgeschwülste. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 55.

Jacobi, P., Über einen Fall von Ulcus corneae, hervorgerufen durch den Bacillus pyocyaneus. Wien. klin. Rundschau Nr. 15. S. 211.

Jeß, A., Kopfschmerz und Auge. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 629.

Kleefeld, G., Traitement de la syphilis oculaire. Policlin. Nr. 1. S. 4.

Kleefeld, G., La thérapeutique du glaucome en 1913. Policlin. Nr. 2. S. 21.

Kleefeld, G., La pratique ophtalmologique 1913. Policlin. Nr. 7. S. 97.

Köllner, Das funktionelle Überwiegen der nasalen Netzhauthälften im gemeinen Sehfeld. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 153.

Krailsheimer, R., Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie der sympathischen Ophthalmie. D. med. Woch. Nr. 7. S. 323.

Lagrance, Diagnosi della cataratta senile, del glaucoma cronico e dell'atrofia del nervo ottico. Boll. delle clin. Nr. 1. S. 35.

Landrieu, Deux cas de trichophytis palpébrales. Ann. d'Oculist. Bd. 151. H. 1. S. 42.

Langenbeck, K., Neuritis retrobulbaris und Allgemeinerkrankungen. Gräfes Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 2. S. 226.

Lapersonne, Traitement des dacryocystites. Progrès méd. Nr. 15. S. 170.

Lafon, Ch., La vision des nystagmiques. Ann. d'Oculist. Bd. 151. H. 1. S. 4.

Leber, A., Conjunctivitis samoensis (hervorgerufen durch Diplococcus samoensis. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 528.

Leber, A., Filariotische Augenerkrankungen der Südsee. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 541.

Leber, A., und S. v. Prowazek, Epitheliosis desquamativa der Südsee. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 534.

Liebermann jr., L. v., Zur Diagnostik der Fremdkörperverletzungen des Auges und über Indikationen und Technik der Magnetextraktion mit besonderer Berücksichtigung der genauen Lokalisation. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 177.

Löhlein, W., Über Gesichtsfelduntersuchungen bei Glaukom und ihren differentialdiagnostischen Wert. Arch. f. Augenheilk. Bd. 76. H. 3 u. 4. S. 165.

Lohmann, W., Fast völlige amaurotische Starre der Pupille bei fast völlig normaler zentraler Sehschärfe. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 43.

Löwenstein, A., Über das Chalazion und den entzündlichen Lidtumor. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 391.

Maher, W. O., Notes on two unusual cases of pulsating exophthalmos. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 390. April-H. S. 97.

Maynard, F. P., A useful modification in extirpation of the lacrimal sac. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 388. S. 47.

Mohr, M., Neosalvarsan in der Augenheilkunde. Wien. klin. Rundschau Nr. 12. S. 159.

Mohr, Th., Eine Methode zur schnellen Beseitigung der subkonjunktivalen Blutergüsse und Lid-Sugillationen. D. med. Woch. Nr. 8. S. 391.

Morpurgo, F., Über einen Fall von Netzhautblutungen nach Kalomel-Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 657.

Morax, Sémiologie de la douleur oculaire. Gaz. des Hôp. Nr. 18. S. 277.

Morax, V., A propos du traitement de l'ophthlmica gonococcique du nouveau-né. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. Bd. 11. März-H. S. 129.

Obarrio, P. de, Persistent conjunctival hyperaemia after cataract extraction and its cause. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 116.

Offret, A., 32 cas d'ophtalmies gonococciques traitées par le vaccin de *Nicolle* et *Blaizot*. Ann. d'Oculist. Febr.-H. S. 89.

Onodi, A., Über die okulo-orbitalen, intrakraniellen und zerebralen Komplikationen nasalen Ursprunges. Med. Klin. Nr. 17. S. 719.

Orr, W. F., A clinical contribution to the pathology of glaucoma. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 388. S. 33.

Pagenstecher, H. E., Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung angeborener Anomalien und Mißbildungen im Säugetierauge. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 583.

Pascheff, C., Über Trachoma verum corneae und sein Wesen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. H. 3. S. 474.

Percival, A. S., Errors of refraction in school children. Lancet Bd. 1. Nr. 7. S. 450.

Poirault, Valeur de la suture de la cornée (procédé de Kalt) dans l'opération de la cataracte. Ann. d'Oculist. Febr.-H. S. 126.

Reber, W., Glaucoma. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 8. S. 357.

Reuß, A. v., Studien über das Sehen in Zerstreuungskreisen. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. Nr. 3. S. 549.

Ring, C. O., The association of systemic disease with metastatic ophthalmia. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 768.

Römer, P., Untersuchungen über das biologische Verhalten des Blutserums zum Linseneiweiß bei Katarakt. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 65.

Schieck, F., Das Problem der Genese der interstitiellen Keratitis. D. med. Woch. Nr. 18. S. 890.

Schneider, E., La forme du cristallin accommodé. Ann. d'Oculist. März-H. S. 221.

Schweinitz, G. E., Concerning ocular hemorrhages and their treatment. Therap. Gaz. Bd. 30. Nr. 4. S. 229.

Solm, R., Die Serumtherapie bei eiterigen Augenentzündungen. Therap. Monatsh. H. 2. S. 111.

Steiner, L., Le traitement de l'entropion trachomateux par l'exstirpation du tarse. Ann. d'Oculist. März-H. S. 218.

Stern, Hch., Das Ectropium uveae acquisitum. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 77.

Sym, W. G., Injuries of the eye. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 3. S. 197.

Szily, P. v., Zur Chemotherapie der luetischen Keratitis. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 154.

Terrien, L'exophtalmie. Progrès méd. Nr. 8. S. 89.

Tibbles, S. G., Two cases of ocular disease associated with pyorrhoea alveolaris. Brit. med. Journ. Nr. 2779. S. 755.

Traquair, H. M., The quantitative method in perimetry, with notes on perimetric apparatus. Ophthalm. Review Bd. 33. Nr. 389. S. 65.

Trubin, A., Zur Frage der Glaskörpereiweißanaphylaxie. Arch. f. Augenheilk. Bd. 77. H. 1. S. 48.

Vogt, A., Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. *Römer*, Prof. *Gelb* und Privatdozent *Löhlein*: „Experimentelle und klinische Untersuchungen über die hemmende und abtötende Wirkung von Anilinfarbstoffen auf augenpathogene Keime. Arch. f. Ophthalm. Bd. 87. Nr. 13. S. 568.

West, S., Notes on diabetic retinitis. Lancet Bd. 1. Nr. 15. S. 1034.

Wootton, H. W., Trachoma and allied conjunctival affections. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 580.

15. Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes und Rachens.

Alagna, G., Über einen Fall von Mischgeschwulst des beweglichen Gaumensegels (Lipoma myxomatosum). Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 3 u. 4. S. 179.

Alagna, G., Über das Vorkommen von mitochondrialen Gebilden im Hörapparat (Akustikusganglion, Stria vascularis, Cortisches Organ) einiger Säugetiere. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 19.

Amersbach, K., Beitrag zur Kenntnis der Speiseröhrenverletzung bei der Ösophagoskopie. Arch. f. Laryng. and Rhin. Bd. 28. H. 3. S. 431.

Aronsohn, O., Der psychologische Ursprung des Stotterns. Bd. 11. H. 1. Halle. Carl Marhold. 1 Mk.

Behr, M., Primäre Kehlkopfaktinomykose. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 6. S. 815.

Blumenthal, A., Zur Therapie schlechtheilender Mastoidwunden im Kindesalter. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 77.

Botey, R., Un caso de extirpación total de la laringe y parcial de la faringe y tráqúea con ablación de ganglios, palabra clara con el aparato fonatorio del autor. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 880. S. 121.

Botey, R., Die Trepanation des Labyrinths bei Schwindel und Ohrensausen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 2. S. 255.

Boenninghaus, G., Ein Beitrag zur Kenntnis der Meningitis serosa ventricularis acuta. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 23.

Brauer, Über die Beziehungen zwischen akuter und chronischer Tonsillitis. Prag. med. Woch. Nr. 7. S. 50.

Bryant, W. S., The conservation of the functions of the ear, nose and throat. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 615.

Busch, H., Phantom der normalen Nase des Menschen. München. J. F. Lehmann. 34 S. mit 3 farb. Taf. u. 6 Deckbild. Geh. 3 Mk., geb. 4 Mk.

Calacra, Ciro, und Albert Balla, Über die histopathologischen Veränderungen des Trommelfells. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 297.

Carter, W. W., Operations for the correction of deformities of the nose. New York med. Record Bd. 85. Nr. 6. S. 237.

Canestro, C., Dysphonien nach Chloroformgebrauch. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 337.

Chifoliau et Marchak, Les plaies des oreillettes. Progrès méd. Nr. 6. S. 61.

Choronshitzky, B., Die perkanalikuläre Tränensackdurchstechung als Einleitung zur intranasalen Tränensackeröffnung und als selbständige Operation. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 336.

Choronshitzky, J., Ein verkalktes Kehlkopffibrom. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 485.

Citelli, Die Chordektomie bei den Stimmbändermedian-Stellung-Stenosen. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. Nr. 6. S. 851.

Corning, E., The use of scarlet red in the treatment of tuberculous laryngitis. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 77.

Denker, A., Zur Heilbarkeit der otogenen und traumatischen Meningitis. Zeitschr. f. Ohrenheilk. H. 70. H. 3 u. 4. S. 188.

Diebold, F., Über Ursachen der Hypertrophie und Atrophie der Nasenschleimhaut. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 441.

Dombrowski, C., Ein Fall von Rachenteratoid. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 481.

Doulget, E., Traitement de hémorragies amygdaliennes et adénoïdiennes. Journ. de Méd. de Paris Nr. 8. S. 151.

Flérecq, M., Un corps étranger fontôme de l'oesophage ou .... d'ailleurs. Écho méd. du Nord Nr. 6. S. 68.

Franck, O., Erfahrungen mit dem queren Luftröhrenschnitte. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 924.

Frankenberger, O., Malignes Granulom des Mediastinums, in die Trachea penetrierend. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 48. Jahrg. H. 2. S. 161.

Fröschels, E., Gehör und Stummheit. Med. Klin. Nr. 7. S. 279.

Gautz, M., Zwei seltene Komplikationen von Fremdkörpern im Ösophagus (1. Meningitis purulenta, 2. Phlegmone colli et Fistula oesophagi) nebst Bemerkungen über die Behandlung der Fremdkörper im Ösophagus im allgemeinen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 48. Jahrg. H. 2. S. 183.

Garland, F. E., Hemorrhage following tonsillectomy. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 525.

Gatscher, S., Die chirurgische Tätigkeit der Wiener Ohrenklinik vom Jahre 1908 bis 1912. Med. Klin. Nr. 9. S. 369.

Gluck, Th., Das technische und funktionelle Problem der Operationen an den oberen Luft- und Speisewegen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. H. 12. S. 1531.

Goldmann, R., Die Wirkung des Adrenalins auf das Gehörorgan. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 72.

Golebski, A. J., Über die Entfernung von Fremdkörpern aus den Luftwegen mittels der Bronchoskopie, insbesondere bei Kindern. Russki Wratsch 1913. S. 1458.

Grabower, Über die Degeneration funktionell gelähmter Kehlkopfmuskeln und die „Inaktivitätsatrophie". Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 251.

Greggio, E., Über die Halszysten. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 324.

Groyanes, J., Abertura amplia de las fosas nasales por el método de *Partsch*. Riv. clin. de Madrid Nr. 6. S. 207.

Grünwald, L., Erwiderung zu den Bemerkungen von *J. A. Hammar*. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 493.

Grünwald, L., Die typischen Varianten der Gaumenmandeln und der Mandelgegend. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 179.

Grünwald, L., Das Lumen vestibuli als Atmungshindernis. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 48. Jahrg. H. 2. S. 178.

Grünwald, L., Eigentümliche, hyperplastische Entzündungen im Kehlkopfe. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 3 u. 4. S. 225.

Guttmann, V., Amöbenbefund in einer Kieferzyste. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 464.

Haike, Sensorische Amusie im Gebiete der Klangfarbenperzeption. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 2. S. 249.

Halle, Zur intranasalen Operation am Tränensack. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 256.

Hammar, A., Bemerkung zu dem Aufsatze von Dr. *L. Grünwald*: „Die typischen Varianten der Gaumenmandeln und der Mandelgegend." Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 492.

Harris, Th. J., Die Behandlung der multiplen Kehlkopfpapillome mittels Radium. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 474.

Harrison, W. J., Chronically enlarged tonsils and their treatment. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 421.

Hays, H., Exact diagnosis by accurate instruments in the treatment of catarrhal conditions of the Eustachian tubes and ears. New York med. Record Bd. 85. Nr. 11. S. 468.

Hays, H., Relaxed ear drums. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 570.

Henke, F., Neue experimentelle Feststellungen über die physiologische Bedeutung der Tonsillen. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 231.

Herzig, A. J., Quinine and urea hydrochloride in nose and throat surgery. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 529.

Hilfrich, K. J., Über intraorbitale Komplikationen bei akuten und chronischen Nebenhöhlenaffektionen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 31.

Hinman, E. E., The treatment of tuberculous laryngitis with scarlet red. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 78.

Holger, M., Die häufigsten otogenen Halsabszesse. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 269.

Hubby, L. M., The treatment of deafness with sonorous vibrations by the *Zünd-Burguet* method. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 200.

Hutter, F., Über Hyperostosen der Gesichts- und Schädelknochen und die „Hyperostosis maxillarum". Monatsschr. f. Ohrenheilk. 48. Jahrg. H. 2. S. 197.

Hutter, F., Zur Technik der Tonsillektomie nebst Bemerkungen über die feinere Anatomie der Regio tonsillaris. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 551.

Imhofer, A., Über das elastische Gewebe im Stimmbande alter Individuen, nebst Bemerkungen zur Technik der gleichzeitigen Fett- und Elastikafärbung. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 25. Nr. 8. S. 337.

Iserson, C. J. A. van, Ein kombinierter Nasen- und Nebenhöhlenpolyp. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 6. S. 832.

Jaehne, A., Zur Klinik des Herpes zoster oticus. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 178.

Joseph, J., Beiträge zur totalen Rhinoneoplastik. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 705.

Junkel, Beitrag zu den Knorpelzysten der Ohrmuschel. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 3 u. 4. S. 408.

Kahler, O., Behandlung der akut bedrohlichen Nebenhöhleneiterungen. D. med. Woch. Nr. 13. S. 626.

Kassel, K., Die Nasenheilkunde der Neuzeit. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. Nr. 6. S. 857.

Kirchner, K., Blutung aus einem Zweige der Arteria meningea media bei Paukenhöhlentuberkulose. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 85.

Kisch, H. A., A instrument for the detection of slight degrees of nasal obstruction. Brit. med. Journ. Nr. 2779. S. 753.

Kreidl, A., Zur Frage der sekundären Hörbahnen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 48. Jahrg. H. 1. S. 1.

Krüger, Zur Behandlung des Othämatoms. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 604.

Lauff, Die Verminderung der Blutung und die Vermeidung der Nachblutung beim endonasalen Eingriff. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 16. S. 173.

Lautenschläger, E., Eine neue Gesichtsmaske zum Schutz gegen Tröpfcheninfektion für Rhino-Laryngologen. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 488.

Lehmann, R., Otitis media acuta mit sekundärer Abduzenslähmung und Meningitis. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 295.

Levinger, „Der eitersaugende Nasenhöhlenspiegel" oder „ein Sieglescher Trichter für die Nase". Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 491.

Levinstein, O., Die (Entstehung) „Entenschnabelnase" als Folge der submukösen Septumresektion. Zeitschrift f. Laryng. Bd. 7. H. 1. S. 9.

Lubliner, L., Über die Anwendung von Arsenobenzol (606) in Fällen von Sklerom der oberen Luftwege, in Fällen von Lues und Tuberkulose, wie auch in einigen Fällen von zweifelhafter Diagnose. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 417.

Ludwig, J., Beitrag zur Lehre von den kongenitalen Geschwülsten der Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 290.

Mann, M., Lehrbuch der Tracheo-Bronchoskopie. (Technik und Klinik.) Würzburg. C. Kabitzsch. 208 S. m. 50 Abbild. u. schw. Taf. i. T. u. 10 farb. Taf. i. Anhg. Brosch. 10 Mk. 50 Pf., geb. 12 Mk. 50 Pf.

Markbreiter, J., Weitere Untersuchungen über die bei Nasen- und Nasennebenhöhlen vorkommenden Gesichtsfeldveränderungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 48. Jahrg. H. 2. S. 218.

Marti, F., Zur Ätiologie der Mandelpfröpfe. Wien. klin. Rundschau Nr. 13. S. 180.

Maurice, A., L'enfumage iodé en oto-rhino-laryngologie. Arch. gén. de Méd. Bd. 202. Febr.-Nr. S. 131.

Maurice, A., La question des amygdales. Bull. gen. de Thér. Bd. 167. Nr. 12. S. 309.

Meyer, M., Vorschläge zur akustischen Terminologie. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. H. 1 u. 2. S. 115.

Muck, O., Über den Naevus vascularis der oberen Luftwege. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 3 u. 4. S. 257.

Müller, B., Zur Pathogenese und Therapie der Nasenrachenfibrome. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 3 u. 4. S. 145.

Mygino, H., Sekundäre Sutur nach der einfachen Aufmeißelung des Processus mastoideus. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 2. S. 241.

Neuenborn, R., Beitrag zur Operation der harten Schädelgrundpolypen (Basisfibrome resp. Fibrosarkome). Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 6. S. 833.

Nikolski, A. M., Über die klinische Bedeutung der Tracheobronchoskopie bei verschluckten Fremdkörpern. Russki Wratsch 1913. S. 1605.

Onodi, L., Über die rhinogenen und otogenen Läsionen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abduzens. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 3 u. 4. S. 259.

Pech, Traitement curatif des otites moyennes suppurées. Cad. Nr. 5. S. 61.

Pollak, E., Beiträge zur Kenntnis der Amyloidtumoren der Luftwege und der Mundrachenhöhle. Zeitschrift f. Laryng. Bd. 7. H. 1. S. 25.

Proskauer, A., „Chromatophore" Zellen in der Nasenschleimhaut. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 255.

Radzwill, O., Beiträge zur Pathologie und Therapie der Kieferhöhleneiterungen. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 285.

Réthi, A., Zur Lehre von den Bronchialfremdkörpern. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 303.

Réthi, L., Die Größe der Kieferhöhlenöffnung bei der intranasalen Operationsmethode und ihre Bedeutung für die Behandlung der Kieferhöhleneiterungen. Wien. klin. Woch. Nr. 16. S. 463.

Retjö, A., Über die Gleichgewichtsfunktion der Bogengänge. I. Über die Richtung des Nystagmus. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1. S. 14.

Rhese, Über die traumatische Läsion der Vestibularisbahn, insbesondere über den Sitz der Läsion. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 3 u. 4. S. 262.

Richter, Zur Arbeit des Herrn *Dr. Martin Sugár* in Budapest: „Über ein neues Verfahren zur Mobilisierung des Trommelfells." Monatsschr. f. Ohrenheik. H. 1. S. 39.

Roediger, Über Bedeutung und Funktion der Gaumenmandel. Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 3. S. 75.

Ryland, A., A case of temporo-sphenoidal abscess in the course of chronic otitis media. Brit. med. Journ. Nr. 2779. S. 754.

Salomon, O., Nasenersatz bei Lupus vulgaris. Med. Klin. Nr. 6. S. 242.

Salomonsen, K., Klinischer Beitrag zu den Knorpelgeschwülsten des Kehlkopfs. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 454.

Schelbert, W., Die quere Resektion des Larynx und Ösophagus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 90. H. 2. S. 410.

Schlesinger, E., Beitrag zur endobronchialen Behandlung des Asthma bronchiale. Arch. f. Laryn. Bd. 28. H. 2. S. 310.

Schmidt, C. J. M., Ein Fall von progredienter Thrombophlebitis des Hirnsinus nach Otit. med. acuta. Septische Verlaufsform. Operation nach Jansen. Tod nach 36 Tagen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 2. S. 270.

Schröder, Ein Fall von labyrinthogener Zerebrospinalmeningitis mit eigenartigem Verlauf durch Influenzabazillen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 27.

Schulz, A., Zur Behandlung der juvenilen Nasenrachenfibrome. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. Nr. 6. S. 835.

Schwarz, A., Ein sehr rasch und sicher wirkendes Riechmittel gegen Zahnschmerzen und Ohrenschmerzen. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 420.

Smith, H., Plastic operation for the restoration of severed vocal cords; permanent thyroid fistula following attempted suicide with a razor. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 15. S. 731.

Solowiejczyk, A., und Br. Karbnoski, Zur Kasuistik der Stirnhöhleneiterungen mit intrakraniellen Komplikationen (latente Stirnhöhleneiterung, epiduraler Abszeß, Osteomyelitis des ganzen Schädeldaches). Zeitschrift f. Laryng. Bd. 7. H. 1. S. 15.

Stapleton, E. A., Diseases of the nasal accessory sinuses. Alb. med. Ann. Bd. 35. Nr. 3. S. 121.

Stein, C., Zur Klinik und Therapie der im Verlaufe akuter Mittelohreiterungen auftretenden Labyrinthentzündungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 238.

Stenger, Erfahrungen aus der ohrenärztlichen Praxis. Med. Klin. Nr. 5. S. 204.

Stoll, A., Zur Kenntnis des metastatischen Tonsillenkarzinoms. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 267.

Strandberg, O., Bemerkungen über die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis der Schleimhäute der oberen Luftwege. Zeitschr. f. Laryng Bd. 7. H. 1. S. 1.

Stupka, W., Beitrag zur Klinik der Tonperzeptionsanomalien. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 1.

Suchanek, E., Über die Alkoholinjektion in das Ganglion Gasseri durch das Foramen ovale. Injektion in das Foramen rotundum magnum. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. H. 12. S. 1550.

Suñé y Medan, Resultados obtenidos por medio del „Kinésiphone Maurice“ en el tratamiento de ciertas formas de sordera primiera serie de casos personales. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 883. S. 242.

Thomson, St. C., Three years' sanatorium experience of laryngeal tuberculosis. Brit. med. Journ. Nr. 2780. S. 801.

Titius, Ein Beitrag zur Kasuistik des Stotterns. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 2. S. 207.

Toeplitz, M., Five hundred examinations of the nose and throat in an institution for delinquent boys. New York med. Record Bd. 85. Nr. 11. S. 480.

Tollet, A., Om tonsillerna sasom ingangsport for infectioner och daraf bestingade synpunkter vid deras kirurgiska behandling. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 56. Febr.-H. S. 190.

Török, B. v., Beziehungen der Mittelohrerkrankungen zum Labyrinth. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 1. S. 35.

Valy, E., Beiträge zur Lehre von den Akustikuserkrankungen bei Lues. Monatsschr. f. Ohrenheilk. H. 2. S. 260.

Vicente, G., Complicaciones de la viruela que entran en el dominio de la Oto-rino-laringologia. Revue clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 7. S. 256.

Voss, O., Zur Ätiologie der Erkrankungen des inneren Ohres bei Parotitis epidemica. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. 70. H. 1 u. 2. S. 58.

Wilson, W., Earache of obscure origin. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 423.

Wood, G. B., Tonsillar infection: A preliminary report concerning the passage of anthrabacilli through the tonsillar tissues as determined by experimental research. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 380.

Yearsley, M., A retrospect of otology. Practitioner Bd. 92. Nr. 4. S. 582

Yokohama, Y., Untersuchungen über den elastischen Apparat des Tracheobronchialbaumes, seine physiologische und pathologische Bedeutung. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 389.

Zange, J., Über die Verwertung des Abderhaldenschen Dialysierverfahrens bei intrakraniellen Komplikationen entzündlicher Ohr- und Nasenerkrankungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 171.

Zange, J., Über die Beziehung entzündlicher Veränderungen im Labyrinthe zur Degeneration in seinen Nervenapparaten. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 93. H. 3 u. 4. S. 188.

Zange, J., Über das schallempfindende Endorgan im inneren Ohr. Med. Klin. Nr. 8. S. 330.

Zemann, W., Über die anatomischen Lagebeziehungen des Tränensacks zur Nase, sowie über eine Methode zur Bestimmung der Lage des Tränensacks an der seitlichen Nasenwand. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 378.

Zemann, W., Die „beiderseitig submuköse“ Resektion der lateralen Nasenwand und die Entfernung eines großen Fremdkörpers auf diesem Wege aus der Kieferhöhle. Zeitschr. f. Laryng. Bd. 6. H. 6. S. 821.

Zwillinger, H., Experimentelle Untersuchungen zur Mechanik der intrakraniellen und zerebralen Komplikationen der Stirnhöhlenentzündung. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 271.

16. Haut- und venerische Krankheiten.

1. *Hautkrankheiten.*

Azúa, J. de, Monilethrix (aplasia moniliform del pel.). Revista clin. de Madrid Nr. 6. S. 214.

Bith, H., Traitement de la sporotrichose. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 14. S. 365.

Brauer, A., Behandlung des Lupus mit dem Friedmannschen Tuberkulose-Heilmittel. D. med. Woch. Nr. 17. S. 838.

Brault, J., et J. Montpellier, Infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phthirius pubis. Gaz. des Hôp. Nr. 17. S. 261.

Brault, J., et J. Montpellier, Nouveau cas d'infestation du cuir chevelu de l'adulte par le phthirius pubis. Gaz. des Hôp. Nr. 49. S. 805.

Brocq, L., et J. M. Pautrier, Glossite losangique médiane de la face dorsale de la langue. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 4. Nr. 1. S. 1.

Buchholtz, H., Über Akne und eine neue erfolgreiche Behandlungsweise derselben. Berl. klin. Woch. Nr. 5. S. 215.

Cazalbou, L., Sur l'évolution culturale des dermatophytes. Ann. de l'Inst. Pasteur Bd. 28. Nr. 1. S. 69.

Chilaiditi, D., Zur Röntgentherapie der Hypertrichose ohne Schädigung der Haut. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 825.

Cunningham, W. P., Dermatoses neuroticae. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 5. S. 225.

Dabney, W., Herpes zoster oticus. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 272.

Le Feuvre, W. P., „Herpes zoster" and „Varicella". Med. Journ. of South Afr. Bd. 9. Nr. 8. S. 177.

Gilmour, A. J., A case of scleroderma. New York med. Record Bd. 85. Nr. 6. S. 246.

Gottheil, W. S., and D. L. Satenstein, Autoserum injections in certain obstinate dermatoses. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 620.

Gougerot, Traitement local de l'eczéma. Progrès méd. Nr. 14. S. 159.

Heimann, F., Zur Serumbehandlung der Schwangerschaftsdermatosen. Ther. d. Gegenw H. 4. S. 159.

Heise, W., Ein Beitrag zur Frage des akuten Ekzems mit psychischer Ätiologie. Neur. Zentralbl. Nr. 8. S. 492.

Jeßner, S., Behandlung kosmetischer Hautleiden (Schönheitsfehler). Würzburg. C. Kabitzsch. 3. Aufl. 159 S. Brosch. 2 Mk. 50 Pf., geb. 3 Mk.

Joseph, M., Dermatologie. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 45.

May, Ch. H., Soap and water and opticians. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 10. S. 470.

Moreau, L., Note sur un cas d'éléphansiasis des membres inférieurs. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 5. Nr. 3. S. 148.

Morin et Joulia, Le néosalvarsan à la clinique dermatologique de Bordeaux (1913). Incidents et accidents. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 4. Nr. 2. S. 89.

Nanta, A., Deux nouveaux cas de lymphodermies. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 4. Nr. 1. S. 19.

Nanta, A., Sur une forme de „tuberculose fongueuse de la peau". Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 5. Nr. 3. S. 141.

Nicolas, J., Cl. Regaud et Favre, Étude cytologique sur les glandes cutanées. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 5. Nr. 3. S. 129.

Ochs, B. F., Dermatoses due to toxemia. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 297.

Oppenheim, M., Contributions to the etiology of idiopathic skin atrophy (dermatitis atrophicans). Urol. and cutan. rev. Techn. Suppl.-Bd. 2. Nr. 1. S. 75.

Pellizzari, C., Alopecia areata et malattie affini. Boll. de clin. 1913. Nr. 12. S. 542.

Pinkus, F., Der Ausfall des Kopfhaares und seine Behandlung. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Derm., d. Syph. u. d. Krankh. d. Urogen.-Apparates Bd. 3. H. 1.] Halle. Carl Marhold. 56 S. 1 Mk. 60 Pf.

Ratera, J., Un caso de prurito post-eczematoso curado por radioterapia. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 3. S. 94.

Saudek, Ig., und Ad. Novak, Zur Behandlung der Hypertrichosis mit Röntgenstrahlen ohne Schädigung der Haut. Wien. med. Woch. Nr. 44. S. 680.

Sakurne, K., and S. Yamada, A case of pellagra in Japan. Urol. and cutan. rev. Techn. Supp.-Bd. 2. Nr. 1. S. 79.

Schnitter, F., Leprosy — its relation to treponematous disease. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 311.

Seelye, H. H., Cutaneous epitheliomata cured by sunlight. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 279.

Sibley, W. K., The treatement of eczema. Practitioner Bd. 92. Nr. 4. S. 567.

Solger, F. B., Sunlight and pigmentation. Urol. and cutan. rev. Techn. Suppl.-Bd. 2. Nr. 1. S. 28.

Symes, J. O., The association of erythema nodosum and tuberculosis. Brit. med. Journ. Nr. 2782. S. 909.

Tobler, L., Zur Breslauer Epidemie von Erythema infectiosum. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 544.

Unna, P. G., Materialsammlung für eine künftige Bearbeitung der Lepraätiologie. Hamb. med. Übersh. Nr. 1. S. 46.

Waelsch, L., Zur Behandlung des Pruritus ani. Prag. med. Woch. Nr. 5. S. 27.

Whitfield, A., On three cases of eczematous dermatitis produced by poisonous plants. Lancet Bd. 1. Nr. 9. S. 607.

Wise, F., Lichen planus of the glans penis: its treatment with Roentgen rays. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 388.

2. *Venerische Krankheiten.*

Abraham, J. J., Arseno-therapy in syphilis, with more particular reference to „Galyl". Brit. med. Journ. Nr. 2776. S. 582.

Ayer, J. B., Salvarsanized serum („*Swift-Ellis* treatment") in syphilitic diseases of the central nervous system. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 13. S. 452.

Azúa, J. de, Reinfección en un sifilitico terciario con *Wassermann* positivo. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 4. S. 134.

Babès, A., Amputations congénitales des doigts chez un hérédosyphilitique. Considérations sur l'étiologie de cette maladie. Ann. de Derm. et Syph. Bd. 5. Nr. 3. S. 155.

Beyler, G., De l'emploi de l'iode colloidal dans la blennorragie aigue et chronique. Gaz. des Hôp. Nr. 33. S. 535.

Blaschko, A., Über einige Grundfragen bei der Behandlung der Syphilis. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 538.

Blunck, G., Zur Therapie des Frosterythems und der Pernionen. Therap. Monatsh. H. 4. S. 261.

Bodländer, F., Zur Frage der modernen Behandlung der frischen Syphilis. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 542.

Bouveyron, Pour augmenter la tolérance et l'efficacité du traitement mercuriel dans la syphilis. Gaz. des Hôp. Nr. 50. S. 824.

Burr, Ch. W., Syphilis as a cause of progressive spinal muscular atrophy. Therap. Gaz. 3. Ser. Bd. 30. Nr. 2. S. 90.

Buschke, A., Über die ambulatorische Nachbehandlung Geschlechtskranker im Rudolf-Virchow-Krankenhaus in Berlin. D. med. Woch. Nr. 14. S. 705.

Cappello, G., Febbre sifilitica terziaria e morbo di *Pott* sifilitico. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 114.

Cholzof, B. N., Über die gonorrhoischen Erkrankungen in der Chirurgie. Sero- und Vakzinotherapie. Russki Wratsch 1913. S. 1309.

Citron, J., Die Fortschritte der Syphilistherapie. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 581.

Clark, J. B., A case of syphilis cured apparently by accident. New York med. Record Bd. 85. Nr. 13. S. 570.

Cunningham, W. P., Lues — the incorrible. New York med. Record Bd. 85. Nr. 12. S. 516.

Dreuw, The treatment of syphilis with mercury, arsenic and calcium. (Preliminary report.) Urol. and cutan. rev. Techn. Suppl.-Bd. 2. Nr. 1. S. 85.

Duhot, R., Les perfectionnements récents de la thérapeutique de la blennorrhagie. Rev. prat. de Malad. Nr. 62. S. 91.

Eskuchen, K., Zur Behandlung der Syphilis des Zentralnervensystems nach *Swift* und *Ellis*. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 747.

Finger, E., Zur Vakzinationstherapie des gonorrhoischen Prozesses. Wien. med. Woch. Nr. 17. S. 861.

Finger, E., J. Jadassohn, S. Ehrmann und S. Groß, Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Bd. 3. 2. Hälfte. 23. Lief. S. 1169—1328. Wien u. Leipzig. Alfr. Hölder.

Fischl, F., Erfahrungen über spezifische Behandlung der Gonorrhöe und ihrer Komplikationen. Wien. klin. Woch. Nr. 7. S. 152.

Flesch, M., Bemerkungen über die Bedeutung der Gonorrhöe für die Entstehung und für die Prognose der weiblichen Sterilität. Zeitschr. f. Bek. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 4. S. 139.

Gennerich, Die bisherigen Erfolge der Salvarsanbehandlung im Marinelazarett zu Wik. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 513.

Gibbard, T. W., and L. W. Harrison, The treatment of syphilis with salvarsan. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 247.

Goldberg, B., Die Behandlung schwerer Harnröhrenverengerungen bei Syphilis. D. med. Woch. Nr. 18. S. 913.

Guiard, F. P., L'arbortion de la syphilis par la salvarsanothérapie. Journ. de Méd. de Paris Nr. 14. S. 267.

Guthrie, D. J., On the neosalvarsan treatment of syphilis. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 2. S. 137.

Habermann, R., Die Bedeutung intravenöser Arthigoninjektionen für die Diagnostik und Therapie der Gonorrhöe. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 417; Nr. 9. S. 481.

Hardrat, E., Beitrag zur Reinfectio syphilitica. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 541.

Hermans, J., Über die Behandluug gonorrhoischer Komplikationen mit Gonargin. Med. Klin. Nr. 10. S. 413.

Mc Ilroy, A. L., Some problems in the treatment of venereal diseases. Brit. med. Journ. Nr. 2776. S. 579.

Iwaschenzoff, Gl., Salvarsantherapie und Lues des Zentralnervensystems (inklusive Tabes dorsalis). Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 530.

Iwaschenzoff, G., Über die Salvarsantherapie der Syphilis des Nervensystems. Zeitschr. f. exper. Path. u. Ther. Bd. 15. H. 3. S. 517.

Jessner, The antisyphilitic triad. Urol. and cutan. rev. Techn. Suppl.-Bd. 2. Nr. 1. S. 36.

Joseph, M., Syphilis. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 34.

Joseph, M., Gonorrhöe. Jahreskurse f. ärztl. Fortbild. H. 4. S. 42.

Klausner, E., Kontraluesin *(Richter)* in der Abortivbehandlung der Syphilis. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 821.

Kobrak, E., Durch den Diphtheriebazillus hervorgerufene blennorrhoische Prozesse, speziell in der kindlichen Vagina. Med. Klin. Nr. 10. S. 412.

Lacapère, Sur la réactivation des foyers syphilitiques latents. Gaz. des Hôp. Nr. 35. S. 565.

Lange, E., Ein Fall von Hyperkeratosis gonorrhoica. D. med. Woch. Nr. 10. S. 495.

Leredde, Technik der Sterilisation der Syphilis durch das Salvarsan. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 533.

Lesser, F., Ein eigenartiger Fall von syphilitischer Reinfektion. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 542.

Lesser, F., und P. Carsten, Über familiäre Syphilis, zugleich ein Beitrag zur Keratitis parenchymatosa. D. med. Woch. Nr. 15. S. 755.

Leszlenyi, O., und J. Winternitz, Zur intravenösen Anwendung des Arthigon bei den gonorrhoischen Erkrankungen des Weibes. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 185.

Loeper, Mougeot et Vahram, Abolition fréquente du réflexe oculo-cardiaque chez les syphilitiques. Progrès méd. Nr. 14. S. 157.

Mondschein, M., Intravenöse Arthigoninjektionen bei männlicher Gonorrhöe. Wien. med. Woch. Nr. 14. S. 677.

Neugebauer, H., Syphilis hereditaria und Aortenveränderung. Wien. klin. Woch. Nr. 17. S. 503.

Newman, D., The history and prevention of venereal disease. Glasgow med. Journ. Bd. 81. Nr. 2. S. 88; Nr. 3. S. 164.

Peters, R., Die Bedeutung des Mergals für die moderne Syphilistherapie. New York. med. Monatsschr. Bd. 24. Nr. 7. S. 194. 1913.

Philibert, A., Réinfection et allergie dans la syphilis. Progrès méd. Nr. 12. S. 140.

Philip, C., Wie viele Syphilitiker lassen sich genügend behandeln? Münchn. med. Woch. Nr. 5. S. 245.

Polland, R., Syphilisbehandlung mit Embarin. Ther. d. Gegenw. H. 4. S. 161.

Przedpelska, H., Untersuchungen über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei älteren Heredosyphilitikern. Wien. med. Woch. Nr. 12. S. 506.

Ravogli, A., and C. Goosman, Syphilis cicatrisans atrophica. Urol. and cutan. rev. Techn. Suppl.-Bd. 2. Nr. 1. S. 55.

Rebaudi, U., Contributo allo studio delle cura interna dell' uretrite gonococcica e delle sue complicanze. Boll. delle clin. Nr. 1. S. 9.

Roddy, J. A., The ross jelly film method in the diagnosis of syphilis. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 9. S. 426.

Rost, G. A., Beiträge zur Vakzineanwendung bei Gonorrhöe. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 699.

Scholtz, W., Die Heilung der Syphilis durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberbehandlung. D. med. Woch. Nr. 17. S. 845.

Schreiber, E., Über die Wirkungsweise des Salvarsans und Quecksilbers bei der Syphilis. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 522.

Smet, A. de, Le vaccin de *Nicolle* et *Blaizot* dans le traitement de la gonococcie. Belg. méd. Nr. 11. S. 123.

Smith, F., Shakespeares on syphilis. Journ. of royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 450.

Smith, C. M., The importance of diagnosis and treatment of primary syphilis. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 16. S. 609.

Smith, C. M., Have the early claims of salvarsan been realized. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 8. S. 269.

Spooner, L. H., The treatment of syphilitic diseases of the central nervous system by intraveous injections of salvarsan. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 13. S. 441.

Stern, K., Über ungewöhnlich lange Latenz der Syphilis und über die Prognose der Erkrankung. D. med. Woch. Nr. 7. S. 327; Nr. 8. S. 392; Nr. 9. S. 438.

Troisier, J., L'ictère hémolysinique de l'hérédosyphilis tardive. Progrès méd. Nr. 7. S. 73.

Wansey Bayly, The diagnosis and treatment of chronic gonorrhoea and its local complications. Brit. med. Journ. Nr. 2776. S. 584.

Wechselmann, W., Über reine Salvarsantherapie der Syphilis. Berl. klin. Woch. Nr. 12. S. 533.

Wolf, A., und P. Mulzer, Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. 1. Bd.: Geschlechtskrankheiten. Stuttgart. F. Enke. XV u. 602 S. mit 152 Textabb. u. 2 farb. Taf. 16 Mk.

Zeißl, M. v., Bemerkungen zur Syphilispathologie und zur Heilwirkung des Salvarsans. Berl. klin. Woch. Nr. 10. S. 433.

17. Zahnheilkunde.

Adloff, P., *Walkhoffs* Kariestheorie und die Umformung der menschlichen Kiefer und Zähne seit der Diluvialzeit. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 169.

Audry, Ch., Sur une dent *d'Hutchinson* unilatérale. Ann. de Derm. et de Syph. Bd. 15. Nr. 2. S. 100.

Bauchwitz, Wurzelbehandlung mit sublimierenden Substanzen. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 2. S. 149.

Blair, V. P., Dental disorders and peridental infections; their relation to neighboring organs. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 470.

Bolk, L., Über überzählige Zähne in der Molarengegend des Menschen. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 197.

Camac, C. N. B., Dental sepsis: its relation to the system. Amer. Journ. of med. Sc. Bd. 147. Nr. 2. S. 186.

Camnitzer, L., Eine neue Blutstillungsmethode durch das Koagulen *Kocher-Fonio*. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 238.

Dingwall Fordyce, A., and J. H. Gibbs, The place of diet in the development of dental caries and dyspepsia in childhood. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 3. S. 207.

Euler, Aktinomyzesdrusen in einer lebenden Pulpa. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 4. S. 249.

Euler, H., Radiumbehandlung der Alveolar-Pyorrhöe. Therap. Monatsschr. H. 4. S. 241.

Goldmann, E., Die Extraktion von Zähnen im Dienste der Prophylaxe und Therapie bei Stellungsanomalien. Med. Klin. Nr. 7. S. 283.

Herpin, A., Les accidents de la dent de sagesse. Gaz. des Hôp. Nr. 35. S. 566.

Hille, Die Bedeutung der Leukämie für den Zahnarzt. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 265.

v. Hippel, Zur Technik der Granulomoperation. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 255.

Kantorowicz und Speyer, Experimentelle Untersuchungen über die Beziehungen des Rhodangehaltes des Speichels zur Karies der Zähne. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 81.

Kleinsorgen, Kiefergymnastik in ihrer prophylaktischen Bedeutung für die Zahn- und Kieferorthopädie nebst Aufstellung eines Merkblattes über Ernährungs- und Eßregeln f. Kinder. D. Monatsschr. f. Zahnheilkd. Nr. 2. S. 156.

Klöser, R., Über keilförmige Defekte. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 216.

Lautenschläger, E., Über Keimplantation von Zähnen aus Kieferzysten. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 3. S. 408.

Mamlok, Die Dosierung radioaktiver Substanzen in der zahnärztlichen Therapie mit besonderer Berücksichtigung des Thorium X. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 143.

Moty, F., Accidents de la dent de la sagesse. Revue de Chir. Nr. 2. S. 169.

Pinkus, R., Die moderne Kieferbruchbehandlung unter besonderer Berücksichtigung der Federkraft. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 230.

Preiswerk-Maggi, P., Sedobrol „Roche" in der Praxis des Zahnarztes und Stomatologen. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 3. S. 234.

Rhein, M. L., The dental aspect of oral infection. New York med. Record Bd. 85. Nr. 14. S. 604.

Rumpel, Eine Entgegnung zu dem Artikel von Dr. *P. Schwarze:* „Die Entwickelung der Artikulationslehre *Bonwills*." D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 277.

Sachs, Beiträge zur Kenntnis von Bildung des Zahnsteines und ihrer Verhütung. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 113.

Samson, Ursachen, Folgen und rhinologische Behandlung der Mundatmung. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. H. 2. S. 124.

Schwarze, P., Erwiderung auf vorstehende Entgegnung des Herrn Dr. *C. Rumpel.* D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 288.

Struck, Die Alveolarpyorrhöe. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 293.

Wetzel, Eine Beziehung zwischen Stammesgeschichte der menschlichen Zähne und ihre Erkrankungen. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 271.

Witzel, Eine Zahnfraktur und ihre Behandlung. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 4. S. 306.

Zilkens, Über die neue Masse zur Deckung von Gesichtsdefekten. D. Monatsschr. f. Zahnheilk. Nr. 2. S. 154.

Zilz, J., Über die Bedeutung der Chirurgie und der pathologischen Anatomie in der Zahnheilkunde. D. militärärztl. Zeitschr. Nr. 6. S. 114.

18. Hygiene, Sanitätspolizei, Gewerbekrankheiten, Tropenhygiene.

Anderson, Wm. G., „Are odors and effluvia dangerous to health? A study in ventilation. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 2. S. 89.

Aubert, L., La salubrité de la voie publique à Paris. Ann. d'hyg. publ. S. 4. Bd. 21. Jan.-H. S. 6.

Aumann und Storp, Über die Sterilisation kleiner Trinkwassermengen durch Chlorkalk mit Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse. D. med. Woch. Nr. 6. S. 286.

Bachauer, Diphtheriebekämpfung in den Volksschulen Augsburgs. Münchn. med. Woch. Nr. 11. S. 603.

Bail, O., und F. Breinl, Versuche über das seitliche Vordringen von Verunreinigungen im Boden. Arch. f. Hyg. Bd. 82. H. 1. S. 33.

Barber, M. A., A bacteriological examination of certain artesian wells in Rizal, Cavite and Bulacan, provinces. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 443.

Berger, Die Gesundheitsverhältnisse der Fortbildungsschüler. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 217.

Bitter, L., Fischwürste, ein Volksnahrungsmittel. Umschau Nr. 18. S. 365.

Chevalier, M. J., L'homogénération du lait et son action sur la digestibilité de cet aliment. Bull. gén. de Thér. Bd. 167. Nr. 16. S. 428.

Cook, J. B., An investigation into the effects of drinking-water upon the causation of dental caries in school children. Lancet Bd. 1. Nr. 13. S. 888.

Coolidge, Ch. A., The architecture of the children's hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 481.

Corning, E., Weight records of first one hundred nurses at albany hospital tuberculosis sanatorium. Alb. med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 103.

Courtade, A., Epuration chimique d'une atmosphère confinée, viciée par la respiration. Journ. de méd. de Paris Nr. 13. S. 250.

Cranc, C. C., Hygienic shocing-anatomical facts. vs. convention and style. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 154.

Crothers, T. D., The effects of alcohol and tobacco on life expectancy. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 826.

Crusius, F., Beziehungen zwischen Schule und Auge. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 1913. H. 11 u. 12. S. 414.

Decker, Eiweißbedarf und Fleischteuerung. Münch. med. Woch. Nr. 16. S. 870.

Dewberry, E. B., Dairies and cowsheds: Their effect upon the purity of the milk supplied to military hospitals, troops, and married families. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 285.

Eckstein, E., Keramische Heizkörper für Zentralheizung. Umschau Nr. 18. S. 374.

Gioseffi, M., Zur Pestprophylaxe im Seehafen von Triest. Wien. klin. Woch. Nr. 10. S. 241.

Heim, F., et E. Agasse-Lafont, Les effects des poussières industrielles dans la production des affections broncho-pulmonaires. Arch. gén. de méd. Bd. 202. Febr.-Nr. S. 101.

Hillenberg, Zur Desinfektion des Impffeldes. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 227.

Hofmokl, E., Die öffentliche Gesundheitswirtschaft in Österreich. Wien. klin. Woch. Nr. 14. S. 374.

Houston, A. C., Water storage and its advantages. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 351.

Hunter, A., Effect of alcohol on longevity. Amer. Med. Bd. 9. Nr. 2. S. 106.

Jeanbrau, E., Les maladies professionelles: Le projet d'extension de la loi de 1898 à l'hydrargyrisme et au saturnisme. Nécessité d'étendre la législation sur les accidents du travail à toutes les maladies professionelles. Progrès méd. Nr. 9. S. 97.

Kreiss, S. N., Fortschritte der Hygiene 1888 bis 1913. Berlin W. 57. Nordd. Verlagsgesells. m. b. H. 294 S. 4 Mk.

Lajeot, Désinfection et stérilisation de l'air par l'ozone. Arch. méd. belg. Bd. 43. H. 2. S. 89.

Langer, H., und Thomann, Eine durch infiziertes Paniermehl übertragene Paratyphusepidemie. D. med. Woch. Nr. 10. S. 493.

Laubenheimer, K., Fortschritte in der Desinfektion. Therap. Monatsh. H. 2. S. 95.

Laubenheimer, Berichtigung zu dem Artikel: „Fortschritte der Desinfektion". Therap. Monatsh. H. 3. S. 163.

Lion, A., Tropenhygienische Ratschläge. München. O. Gmelin. 115 S. 2 Mk.

Lusk, G., Food from the standpoint of energy. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 740.

Medizinalabteilung des Ministeriums, Veröffentlichungen aus dem Gebiete der Medizinalverwaltung. Arbeiten aus dem Städtischen Hygienischen Institut zu Frankfurt a. M. Berlin 1913. R. Schoetz. Bd. 3. H. 6. 93 S. 2 Mk. 70 Pf.

Mendel, L. B., The nutritive significance of different kinds of foodstoffs. New York med. Record Bd. 85. Nr. 17. S. 737.

Meyer, A., Present status of typhoid immunization in the hospitals and training schools of New York. New York med. Record Bd. 85. Nr. 16. S. 699.

Moreau, L., L'hygiène au Transvaal, mines d'or et de diamants. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. April-Nr. S. 350.

Müller, P. Th., Über meine Schnellmethode der bakteriologischen Wasseruntersuchung. Arch. f. Hyg. Bd. 82. H. 2. S. 57.

Newman, B. J., The house as a factor in the evolution of tuberculosis. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 2. S. 91.

Peters, Beeinflussung der Schulleistungen unserer Volksschulkinder durch körperliche Störungen. Med. Klin. Nr. 6. S. 237.

Prausnitz, C., Desinfektorentasche zum Gebrauch für die fortlaufende Desinfektion am Krankenbette. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 229.

Rapmund, O., Das öffentliche Gesundheitswesen. Leipzig. C. L. Hirschfeld. Bd. 7. Abt. 3. S. XVII bis 1174. Brosch. 30 Mk., geb. 33 Mk.

Reisser, W., Die Elektrizitätslehre auf der Ausstellung für Gesundheitspflege Stuttgart 1914. Med. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 15. S. 254.

Rimpau, Übertragung von Typhus durch Milch in München. August 1913. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 354.

Rotch, Th. M., The development of the hospital, with especial reference to the medical service. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 483.

Schmidt, P., Zur Hygiene der Kleidung. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 33. Jahrg. H. 1 u. 2. S. 16.

Selter, H., Handbuch der deutschen Schulhygiene. Dresden u. Leipzig. Th. Steinkopff. 8 u. 759 S. mit 149 Abb. u. zahlreich. Tab. Geh. 28 Mk., Leinen geb. 30 Mk., Leder geb. 32 Mk.

Shufflebotham, F., The Milroy lectures on the hygienic aspect of the coal-mining industry in the united kingdom. Brit. med. Journ. Nr. 2774. S. 467; Nr. 2775. S. 527; Nr. 2776. S. 588; Nr. 2777. S. 648; Nr. 2778. S. 705; Nr. 2779. S. 755.

Sobernheim, G., Bekämpfung der Infektionskrankheiten in Schule und Haus. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung Nr. 8. S. 225.

Stern, C., Die Ansteckungsgefahr auf Abteilungen für Haut- und Geschlechtskranke. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 33. Jahrg. H. 1 u. 2. S. 1.

Tate, R. G. H., A suggestion as to a method of preventing the occurence of typhoid carriers. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 164.

Todd, J. B., Ventilation. New York med. Journ. Nr. 16. S. 783.

Tomory, D. M., Medical inspection of school children. Med. Journ. of South Africa Bd. 9. Nr. 6. S. 130.

Vallow, H., Alcohol, housing conditions, and consumption. Brit. med. Journ. Nr. 2774. S. 477.

Zangger, H., Un cas rare d'intoxication oxycarbonée par chauffage central à eau chaude. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. März-H. S. 247.

19. Soziale und gerichtliche Medizin, Unfall- und Versicherungskunde.

Bartholow, P., Medical testimony and legal supervision. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 823.

Baruch, M., Ärztliches über den Imperator. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 773.

Becker, L., Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen-Tätigkeit für Unfall-, Invaliden-, Hinterbliebenen- und Angestellten-Versicherungs-Gesetzgebung. Berlin. R. Schoetz. 7. Aufl. X u. 623 S. Brosch. 15 Mk., geb. 16 Mk. 50 Pf.

Bechterew, W. v., Das Verbrechertum im Lichte der objektiven Psychologie. Wiesbaden. J. F. Bergmann. V u. 53 S. 1 Mk. 60 Pf.

Billing, E., On the relation of the time of day to mortality. Practitioner Bd. 92. Nr. 3. S. 446.

Böhm, M., Über die für die Berliner Gemeindeschulkinder geplante orthopädische Fürsorge. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 747.

Bötticher, E., Der schulärztliche Dienst an den Gießener Volksschulen. Zentralbl. f. allg. Gesundheitspfl. 33. Jahrg. H. 1 u. 2. S. 32.

Bourneville, Du vagabondage. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. März-H. S. 193.

Buckner, W. A., Der pharmazeutisch-chemische Ausschuß des Amerikanischen Ärztebundes. Therap. Monatsh. H. 3. S. 178.

Buist, R. C., Medical etiquette, ethics and politics. Brit. med. Journ. Nr. 2777. S. 640.

Childe, Ch. P., Cancer, public authorities, and the public. Brit. med. Journ. Nr. 2777. S. 643.

Claveria, T. S. de, La ignorancia de la mujer en los conveimientos de higiene y de puericultura como primera causa de la mortalidad infantil. Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 881. S. 161.

Coolidge, Ch. A., The architecture of the children's hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 481.

Codman, E. A., The product of a hospital. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 491.

Collie, J., The business side of medical practice. Brit. med. Journ. Nr. 2777. S. 636.

Collie, J., Malingering. Glasgow. med. Journ. Bd. 81. Nr. 4. S. 241.

Corning, E., The tuberculosis sanatorium as a department of a general hospital and its aducational responsibilities. Albany med. Ann. Bd. 35. Nr. 2. S. 52.

Dehler, Arzt und Krankenversicherung. Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 4. S. 106.

Dugge, Ein Fall von Selbsterdrosselung. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 7. S. 253.

Dutschke, Eine Brunnenverunreinigung durch Chromsalze. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 7. S. 519.

Elben, Über die Bewertung der Inaktivitätsatrophie des Armes nach Verletzungen der Finger. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 2. S. 66.

Faber, Umfangsunterschiede an den unteren Gliedmaßen. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 4. S. 110.

Farmer, G. L., Is sanatorium treatment wooth while? Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 12. S. 411.

Finkelnburg, R., Erscheinungen von Bulbärparalyse und Akustikusstörungen nach Starkstromverletzung. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 3. S. 69.

Fischer, A., Fortschritte auf dem Gebiete der Mutterschaftsversicherung. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 772.

Fischer, A., Invaliditätsbedingungen und Invaliditätsursachen. Ver. a. d. Geb. d. Medver. Bd. 3. H. 10.

Fleury, Un cas de mort par électrocution, rapport d'expertise médicale. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. April-H. S. 361.

Frank, P., Tod infolge Lungenentzündung — nicht als Unfallfolge anerkannt. Med. Klin. Nr. 14. S. 599.

Freeland Barbour, A. H., The place of gynecology in the medical curriculum and in general practice. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 3. S. 236.

French, J. R., The medical situation of the new workmen's compensation act. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 150.

Gotthell, W. S., The mischief of free medical service. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 14. S. 667.

Gördes, Zur Bekämpfung des Kurpfuschertums. Ärztl. Vereinsbl. Nr. 908. S. 134.

Granés, A. G., Vicios sociales. Vangancia: Causas y remedios. Cac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 882. S. 201.

Graßl, Die gegenwärtige eheliche Aufzuchtsmenge in Bayern. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 6. S. 221.

Gruber, M. v., Ursachen und Bekämpfung des Geburtenrückganges im Deutschen Reich. München. J. F. Lehmann. III u. 76 S. Brosch. 2 Mk., geb. 3 Mk.

Hanauer, W., Begriff und Abgrenzung des „Betriebsunfalles". Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 303.

Heilbronner, K., Selbstanklagen und pathologische Geständnisse. Münchn. med. Woch. Nr. 7. S. 345.

Hellwig, A., Sittlichkeitsverbrechen und Aberglaube. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 315.

Hertzberg, R., The graduate nurse. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 12. S. 584.

Hofmokl, E., Wohnungs-Reformbewegung. Wien. klin. Woch. Nr. 5. S. 100.

Hueber, F., Die Haftpflicht der Landes-Heil- und Pflege-Anstalten. Psych.-neurol. Woch. Nr. 49. S. 596.

Jagić, N. v., Über Unterbringung und Behandlung der Tuberkulösen in öffentlichen Krankenanstalten. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 816.

Jorns, Zur willkürlichen Beschränkung der Geburtenzahl. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 2. S. 53.

Jottkowitz, P., Tiefliegender Abszeß am Damm, angeblich Folge eines Stoßes gegen den Fahrradsattel, Zusammenhang nicht erkannt. Med. Klin. Nr. 10. S. 423.

Juillerat, Les habitations à bon marché. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. April-H. S. 199.

Kaeß, Selbstmord durch Erhängen als Unfall anerkannt. Med. Klin. Nr. 11. S. 465.

Kaup, J., Der sozialhygienische Unterricht an der Universität und die Errichtung eines sozialhygienischen Seminars. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 932.

Klauber, O., Die Novelle zum Personalsteuergesetz. Prag. med. Woch. Nr. 10. S. 103.

Knapp, L., Handbuch für praktische Hebammen. Falkenau. A. Zimmer. 3 Kr.

König, H., Beiträge zur forensisch-psychiatrischen Bedeutung von Menstruation, Gravidität und Geburt. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. 53. H. 3. S. 777.

Kuhn, F., Scheintod und Wiederbelebbarkeit im Lichte der neuen Forschungen. Münchn. med. Woch. Nr. 8. S. 426.

Laquer, B., Alkoholforschungsinstitute. Psych.-neurol. Woch. 1913/14. Nr. 46. S. 558.

Laupheimer, F., Der strafrechtliche Schutz gegen geschlechtliche Infektion. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. H. 3. S. 79.

Leisewitz, Meine Erfahrungen als Hebammenlehrer vom 1. Juli 1909 bis 1. Juli 1913. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 5. H. 1. S. 75.

Leisewitz, Mes. expériences comme professeur de sages-femmes du 1. juillet 1909 jusqu'au 1. juillet 1913. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 5. H. 1. S. 90.

Leisewitz, My experiences as a teacher of midwives from July 1th 1909 up to July 1th 1913. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 5. H. 1. S. 92.

Lesieur, Ch., Exposé de l'organisation générale des études médicales. Progrès méd. Nr. 11. S. 122.

Levant, A., La loi sur le repos des femmes en couches. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 4. S. 384.

Lindt, W., Begutachtung traumatischer Ohraffektionen. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 16. S. 481.

Macwhinnie, A. M., Two of the present day fads. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 16. S. 780.

Marcus, H., Über eine weitergehende Verwendung des Eisenbahnsanitätsmaterials. Bahnarzt Nr. 4. S. 39.

Marquat, A., Scheintod und Leichenschau. Württemb. med. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 8. S. 131; Nr. 10. S. 165; Nr. 16. S. 273.

Marzo, L., y A. Piga, La ley de accidentes del trabajo desde el punto de vista médicolégal. Revista clin. de Madrid Bd. 11. Nr. 7. S. 266.

May, O., The significance of diabetic family history in life assurance. Lancet Bd. 1. Nr. 10. S. 679.

Mayer, M., Forensischer Fall von Stichverletzung des Großhirns. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 247.

Mayer, M., Entstehung eines traumatischen Lidemphysems infolge eines Traumes. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 7. S. 264.

Mitchell, Ph., The milk question in Edinburgh. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 4. S. 315.

Montandon, A., Puériculture élémentaire à l'usage des médecins, des sages-femmes et des mères de famille. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 2. S. 89.

Mönkemöller, Die Strafe in der Fürsorgeerziehung. Zeitschr. f. Kinderforsch. 19. Jahrg. H. 1. S. 24; H. 2. S. 85; H. 3. S. 148; H. 4. S. 209; H. 5 u. 6. S. 282.

Nager, R., Zur Begutachtung traumatischer Ohraffektion. Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 16. S. 486.

Nassauer, M., Die hohe Schule für Ärzte und Kranke. München. O. Gmelin. 94 S. 2 Mk.

Neisser, M., Über den Giftmordprozeß Hopf. Münchn. med. Woch. Nr. 4. S. 196.

Nichols, H. J., The relation of experimental syphilis to eugenics. New York med. Record Bd. 85. Nr. 7. S. 188.

North, Ch. H., A proposed change in the criminal law. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 3. S. 683.

Ohm, J., Die beruflichen Augenverletzungen der Bergleute in einem 5jährigen Zeitraum. Monatsschr. f. Augenheilk. Nr. 4. S. 112.

Pabst, F. Ch., Dangerous medical legislation. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 838.

Parsons, S. E., Educational standard for nurses. State registration and training school inspection. Boston med. and surg. Journ. Bd. 1. Nr. 15. S. 574.

Perreau, E. H., Des ventes de pharmacies. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. Febr.-H. S. 159.

Perreau, E. H., Des syndicats et associations de pharmaciens. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. April-H. S. 320.

Pratt, E. F., Experiences of the national health insurance act. Brit. med. Journ. Nr. 2777. S. 645.

Quadflieg, L., Die Methoden des Spermanachweises und ihr Wert für den Gerichtsarzt. Friedreichs Bl. f. ger. Med. 65. Jahrg. H. 1. S. 39.

Remertz, O., Morphinismus und Entmündigung. Arch. f. Psych. u. Nervenheilk. Bd. 53. H. 3. S. 943.

Richaud, Mesures prophylactiques applicables a l'exhumation des corps des personnes, décédées soit sur le territoire français, soit en pays étranger en vue de leur transport en France, lorsque le décès est du à une maladie transmissible ou contagieuse. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. März-H. S. 254.

Roemer, H., Die Irrenstatistik im Dienste der sozialen Psychiatrie. Psych.-neurol. Woch. Nr. 49. S. 589.

Rosebrugh, A. M., An economical treatment of inebriates. Brit. med. Journ. Nr. 2778. S. 704.

Rost, G. A., Die Verhütung der venerischen Krankheiten in der Kaiserlichen Marine. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 4. S. 123.

Rott, Die Heranziehung der Hebammen zur Säuglingsfürsorge. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 5. H. 1. S. 1.

Rott, Les sages-femmes et l'hygiène des nourrissons. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 5. H. 1. S. 71.

Rott, How to engage midwives in the State Care of infants. Ann. f. d. ges. Hebammenw. Bd. 5. H. 1. S. 73.

Ryther, M., Neurological social service, Massachusetts general hospital. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 12. S. 408.

Scherer, Die weiße Besiedlung im Norden des deutsch-südwestafrikanischen Schutzgebietes. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 6. S. 198.

Schmölder, Die Reglementierung. Zeitschr. f. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. H. 3. S. 98.

Schmuker, Die Unfallversicherung nach der Reichsversicherungsordnung und die Tätigkeit der Ärzte in der Unfallversicherung. Med. Korr.-Bl. Nr. 16. S. 265; Nr. 17. S. 285.

Scholz, Fr., Von Ärzten und Patienten. München. Otto Gmelin. VII u. 177 S. 3 Mk. 25 Pf.

Scholz, L., Nervös. Zwanzig Gespräche zwischen Arzt und Patient. Berlin. S. Karger. I u. 188 S. Brosch. 4 Mk., geb. 5 Mk.

Schott, Aus der Praxis der Entmündigung wegen Trunksucht. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 71. H. 2. S. 213.

Schroeder, H. H., Syphilis in relation to life insurance. New York med. Record Bd. 85. Nr. 16. S. 691.

Schuberth, Die Versorgung der nach Krankheit und Verletzung erwerbsunfähig Gewordenen im Zivil und beim Militär. Militärarzt Nr. 5. S. 82.

Schulhof, H., Individualpsychologie und Frauenfrage. München. E. Reinhardt. III u. 31 S. 80 Pf.

Schultze, B. S., Lehrbuch der Hebammenkunst. Leipzig u. Berlin. W. Engelmann. 15. Aufl. XI u. 411 S. mit 105 Abb. Geh. 7 Mk., geb. 8 Mk.

Schwatt, J. J., The application of the calculus to the medical sciences. Amer. Journ. of the med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 409.

Schweighofer, Unsere Stellungnahme zum Fürsorgeerziehungsgesetz und dessen Durchführung. Psych.-neurol. Woch. Nr. 4. S. 37.

Seeliger, W. H., Die Bedeutung der Hypernephrome für die unfallgerichtliche Begutachtung. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 2. S. 34.

Shermann, H. M., Presentation of patients. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 2. S. 60.

Silbernagel, A., Zur Bekämpfuung des Kinderhandels im Entwurf zu einem schweizerischen Strafgesetzbuch. Zeitschr. f. Kinderforsch. 19. Jahrg. H. 3. S. 129.

Sommer, R., Organisation und Aufgaben eines Reichsinstitutes für Familienforschung und Vererbungslehre. D. med. Woch. Nr. 14. S. 708.

K. B. Staatsministerium des Innern. Leitfaden der Reichsversicherung für den behandelnden und begutachtenden Arzt. I. Die rechtlichen Grundlagen, von *F. Kobler*. II. Die versicherungsärztliche Untersuchung und Begutachtung, von *M. Miller*. München. J. F. Lehmann. VIII u. 100 S. 1 Mk. 50 Pf.

Stone, S. H., The field of work of the anti-tuberculosis association. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 691.

Stursberg, H., Zur Frage der Entstehungsbedingungen der Unfallneurosen. Med. Klin. Nr. 8. S. 324.

Tannenbaum, S. A., Medical contract practice. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 11. S. 530.

Gilman Thompson, W., Occupational diseases. New York med. Record Bd. 85. Nr. 5. S. 185.

Topping, F. P., Some remarks on the industrial insurance act. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 3. S. 90.

Totten Mc Master, State medical examining board'shalting progress of the american medical profession. Amer. med. Journ. Bd. 9. Nr. 1. S. 54.

Underwood, G. B., The social worker's educational influence in the community. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 18. S. 689.

Vanverts, J., Du droit que devrait avoir le patron de faire surveiller le traitement de l'ouvrier blessé. Gaz. des Hôp. Nr. 15. S. 229.

Vértes, J. O., Ein unbekannter Heilpädagog. Zeitschr. f. Kinderforsch. 19. Jahrg. H. 1. S. 34.

Viernstein, Th., Eigenschaften und Schicksale von 40 lebenslangen Gefangenen des bayerischen Zuchthauses Kaisheim. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 2. S. 41.

Wagner v. Jauregg, Zweifacher Mord und mehrfache schwere Körperverletzung im trunkenen Zustande. Verneinung einer vollen Berauschung und eines pathologischen Rauschzustandes. Verurteilung. Wien. med. Woch. Nr. 6. S. 210; Nr. 7. S. 242.

Wallace, R., The traumatic neurosis, due to alleged or actuel injury, from the medico-legal standpoint. New York med. Record Bd. 85. Nr. 9. S. 382.

Walz, Strangfurche des Neugeborenen infolge Krampf des Gebärmutterhalses. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 254.

Weber, De la conduite à tenir à l'égard des compagnies peu scrupuleuses d'assurances. Journ. de Méd. de Paris Nr. 15. S. 291.

Weggelder, Ärzte und Kassen. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 15. S. 252.

Weigert, Über die Frage der Zeugnisverweigerung der Ärzte. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 605.

Weil, M.-P., Étude critique médico-légale du meurtre rituel. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. Jan.-H. S. 32.

Weiler, K., Einige für die ärztliche und rechtliche Beurteilung von Unfallkranken nicht uninteressante Fälle. Friedreichs Bl. f. ger. Med. H. 1. S. 1.

Weygandt, W., Zurechnungsfähigkeit und Rechtssicherheit. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 47. H. 2. S. 281.

Weygandt, W., Soziale Lage und Gesundheit des Geistes und der Nerven. Würzb. Abh. Bd. 14. H. 6 u. 7. S. 151.

Zander, P., Lymphsarkom und Unfall. Med. Klin. Nr. 8. S. 336.

Zollinger, F., Traumatische Hernien und Operationspflicht. Monatsschr. f. Unfallheilk. Nr. 4. S. 102.

20. Militärärztliche Wissenschaft.

Ashburn, P. M., A trip to China. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 101.

Aumann, Über die Maßnahmen bei der Bekämpfung der Cholera in Serbien 1913. Berl. klin. Woch. Nr. 13. S. 589.

Baketel, H. S., The army medical corps. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 831.

Ballner, J., Erfahrungen über die Behandlung der Schußfrakturen der Diaphysen im Reservespital. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 381.

Reynaud, Les contingents des vieilles colonies en France. Cad. Nr. 7. S. 89.

Birrell, E. T. F., The wounding effects of the Turkish sharp-pointed bullet. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 279.

Blech, G. M., The surgeon's field armamentarium. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 125.

Bourquin, R. E., Deux mois en Serbie pendant la seconde guerre balkanique. Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 2. S. 100.

Breitner, B., Über Schädelschüsse im Kriege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 299.

Bryn, H., Anthropologiske undersøkelser. 1. Trondelagens rekruteringsevne. Norsk. Tidsskr. f. Mil. med. Bd. 18. H. 1. S. 1.

Buka, A. J., Shot-gun preparations of mixed bacterial derivatives. Urol. and cutan. rev. März-H. S. 126.

Coenen, Weil, Brandes, Hauke, Cilimbaris, Die im zweiten Balkankriege im Hospital des Roten Halbmonds in Saloniki behandelten Kriegsverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 101.

Crosthwait, W. S., A plea for the examination of the urine of officers and recruits when joining the service. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 204.

Dilger, A., und A. W. Meyer, Kriegschirurgische Erfahrungen aus den beiden Balkankriegen 1912/13 (bulgarisch-türkischem und bulgarisch-serbisch-griechischem Krieg. D. Zeitschr. f. Chir. H. 3 u. 4. S. 223.

Doan, H. H., Is the field hospital unit sufficiently mobile to be of practical use during an active compaign? Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 327.

Dreyer, L., Kriegschirurgische Ergebnisse aus dem Balkankrieg 1912/13. D. med. Woch. Nr. 14. S. 701; Nr. 15. S. 760; Nr. 16. S. 806.

Durrant, J. H., and W. W. O. Beveridge, Army biscuit enquirly: Supplementary notes. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 208.

Elkington, H. P., Description of a sling for use with the war-department pattern stretchern. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 305.

Falkner, P. H., Detached notes on recruiting duties — a few details for junior officers of the corps. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 412.

Firth, R. H., Solutions. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 264.

Firth, R. H., Leaves from a notebook. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 387.

Frank, C. J., Rational treatment of gunshot wounds of the abdomen. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 352.

Fraenkel, A., Einige allgemeine Bemerkungen zur modernen Kriegschirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 1.

Friedrich, P. L., Die operative Indikationsstellung bei den Hirnschüssen im Kriege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 271.

Garnier, E., L. Vannier et A. Roussille, Épidémie de faux ictère provoquée par l'ingestion d'acide picrique observée dans la garnison des Marnia et moyen de déceler cette simulation. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 53. Nr. 4. S. 361.

Gerulanus, M., Schußverletzungen der peripheren Nerven aus den Balkankriegen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 222.

Goebel, W., Erfahrungen bei der Behandlung von Schußbrüchen der Extremitäten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 373.

Goldammer, Fr., Kriegsärztliche Erfahrungen aus dem griechisch-türkischen und griechisch-bulgarischen Krieg 1912/13. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 14.

Grenier, Transport des blessés couchés par la charette marocaine transfarmée en voiture d'ambulance improvisée. Cad. Nr. 6. S. 78.

Guerdjikoff, N., Notes médico-chirurgicales sur les guerres balkaniques. Revue méd. de la Suisse rom. 34. Jahrg. Nr. 4. S. 243.

Hamburger, Der Sanitätsdienst im Balkankriege. Militärarzt Nr. 7. S. 130.

Herzog, N., § 41 des Wehrgesetzes vom Jahre 1912 und Trachom. Militärarzt Nr. 6. S. 105.

Henderson, P. H., A successful and simple method of carrying out vaccination. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 203.

Hooper, A. W., Soldier's teeth. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 446.

James, H. E. R., A note on the swiss army stretcher. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 206.

James, H. E. R., Modification of a method of fixing extemporized springs to a farm wagon with splay sides for the carriage wounded. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 450.

James, H. E. R., A method of preparing a covered goods railway van for the carriage of wounded on stretchers by extemporized means. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 451.

Job, E., La dysentérie bacillaire dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 2. S. 141; Nr. 3. S. 328.

Kéraval, Compte rendu de l'état sanitaire de l'armée russe pour l'année 1911 par l'administration centrale des services sanitaires de la guerre. Cad. Nr. 4. S. 47.

Kéraval, De l'application à l'armée russe des vaccination préventives contre la fièvre typhoide. Cad. Nr. 6. S. 76.

McKinney, G. L., Disease and garrison ration. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 316.

Kinsella, C. W., With a camel section, field ambulance. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 3. S. 313.

Knoll, W., Das Sanitäts-Tragpferd der schweizerischen Kavallerie. Militärärztl. Beil. Nr. 1. S. 5.

Laurés, G., Troubles nerveux et mentaux consécutifs à l'explosion du cuirassé „Liberté". Cad. Nr. 6. S. 75.

Lefèvre, Contribution à l'étude des délires oniriques dans le milieu militaire. Cad. Nr. 8. S. 103.

Lemoine, G. H., Cause des variations des chiffres de radiations pour tuberculose pulmonaire dans l'armée. — Assistance à donner par les sociétés de la „Croix Rouge" aux hommes éliminés temporairement pour „Imminence de tuberculose". Echo méd. du Nord Nr. 12. S. 121.

Lotsch, F., Schußverletzungen der Gefäße durch Spitzgeschoß und ihre kriegschirurgische Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 175.

Makkas, M., Kriegschirurgische Erfahrungen und Eindrücke. D. med. Woch. Nr. 6. S. 288; Nr. 7. S. 338.

Meister, W. B., Cocainism in the army. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 4. S. 344.

Meyer, A. W., Die Wundinfektion im Kriege. Arch. f. klin. Chir. Bd. 103. H. 3. S. 798.

Meyer, A. W., und R. Kohlschütter, Über echte Erfrierungsgangränen im bulgarisch-türkischen Krieg. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 518.

Miloslavich, E., Zur Wirkung der Granatexplosion. Med. Klin. Nr. 17. S. 723.

Mirman, Rapport sur la statistique sanitaire de la France pour l'année 1911, présenté au ministre de l'intérieur. Ann. d'Hyg. publ. 4. S. Bd. 21. Febr.-Nr. S. 178.

Moutouses, K. J., Die Cholerabekämpfung in der griechischen Armee während des griechisch-bulgarischen Krieges. Militärarzt Nr. 4. S. 66.

Powell, E. E., Hospital arrangements in an Indian troop train. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 447.

Priest, R. C., Some observations upon thirty-one cases of multiple peripheral neuritis amongst European troops in India. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 178.

Raymond, H. J., Prophylaxis Under G. O. Nr. 31, war department, 1912, for the hawaiian department. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 134.
Rutherford, H. H., Proposing and describing physical surveys as a measure for further systematizing the work of physical improvement in the service. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 3. S. 205.
Saar, G. v., Zur Behandlung der Schußfrakturen der Extremitäten im Kriege. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 91. H. 1 u. 2. S. 351.
Schultz, C., Benefits derived from camps of instruction, to the medical officers, in conjunction with the field and line officers. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 131.
Stiassny, S., Zur Prophylaxe von Manöverunfällen durch Automobile. Militärarzt Nr. 3. S. 49.
Subbotisch, V., Kriegschirurgische Erfahrungen über traumatische Aneurysmen. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 127. H. 5 u. 6. S. 446.
Walls, Ch. B., Co-operation of the line in hygiene and camps sanitation. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 145.
Westcott, S., The siege of Ladysmith. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 418.
Westcott, O. D., Food supply of the enlisted man in the volunteer service. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 140.
Woodbury, F. T., Columbus barracks sanitary rules. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 2. S. 150.

21. Tierheilkunde, Veterinärwesen.

Cummins, S. L., and C. C. Cumming, Experimental typhoid infections in the rabbit. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 4. S. 378.
Graetz, Fr., und E. Delbanco, Beiträge zum Studium der Histopathologie der experimentellen Kaninchensyphilis. Med. Klin. Nr. 9. S. 375.
Grijns, G., Eenige Opmerkingen over Beriberi en over Polyneuritis bij hoenders. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Deel 54. Afl. 1. S. 1.
Johnson, Ch. E., Pelvic and horseshoe kidneys in the domestic cat. Anat. Anz. Bd. 46. Nr. 3 u. 4. S. 69.
Seyderhelm, R., Über die perniziöse Anämie der Pferde. Beitr. z. path. Anat. Bd. 58. H. 2. S. 285.
Swellengrebel, N. H., und L. Otten, Über „mitigierte“ Pestinfektion bei Ratten und Meerschweinchen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. Bd. 18. Nr. 5. S. 149.

22. Krankenpflege, Statistik usw.

Benedict, A. L., Cancer statistics. New York med. Record. Bd. 85. Nr. 16. S. 707.
Feldmann, Über die Ausbildung, Tätigkeit und Ziele des Missionsarztes. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 7. S. 222.
Goodman, E., Vital statistics. Calif. State Journ. of Med. Bd. 12. Nr. 4. S. 150.
Heiser, V. G., and R. Villafranca, Albinism in the Philippine Islands. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 493.
Morse, J. L., The work of the children's hospital in 1913. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 14. S. 487.
Musgrave, W. E., Infant mortality in the Philippine Islands. Philipp. Journ. of Sc. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 459.
Prinzing, P., Die Ärzte Deutschlands im Jahre 1913. Med. Korr.-Bl. Nr. 17. S. 291.
Sahli, H., A contribution to the critical study of therapeutics statistics. Brit. med. Journ. Nr. 2780. Nr. 808.
Schöbl, O., Bacteriological observations made during the outbreak of plague in Manila 1912. Philipp. Journ. of Sc. 1913. Bd. 8. Sec. B. Nr. 6. S. 409.

23. Medizinische Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Alter, Zur Irrenstatistik in England und Deutschland. Psych.-neurol. Woch. Nr. 50. S. 608.
Berger, H., Die praktische Arbeit eines Deutschen Verbandes für die medizinische Literatur. Münch. med. Woch. Nr. 13. S. 719.
Braun, H., Über die tierischen Trypanosomenkrankheiten Deutsch-Ostafrikas. Berl. klin. Woch. Nr. 7. S. 297.
Burkhardt, A., Wie lange und in welcher amtlichen Stellung war *Paracelsus* in Basel? Korr.-Bl. f. Schweizer Ärzte Nr. 19. S. 356.
Castellani, A., and M. Philip, Plague in Ceylon. Brit. med. Journ. Nr. 2779. S. 75.
Castro, S. V. de, Aspecto médico de la vida, obras y trabajos del doctor *Don Diego de Torres Villarroel.* Gac. méd. catal. Bd. 44. Nr. 884. S. 281.
Cavallerleone, J. di, La vaccinazione antitifica nell' esercito e in Libia. Giorn. di Med. mil. H. 1. S. 3.
Creswell, O. H., The royal college of surgeons of Edinburgh: Anatomy in the early days. Edinb. med. Journ. Bd. 12. Nr. 2. S. 141.
Geißler, Die Typhusepidemie des vergangenen Sommers in Heilbronn. Württemb. Korr.-Bl. Bd. 84. Nr. 8. S. 125.
Hirt, Das neue psychologische Institut an der Universität München. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 660.
Ingerslev, E., *Mathias Saxtorph* et ses contemporains. Arch. mens. d'Obst. et de Gyn. Nr. 2. S. 192.
Kassel, K., Geschichte der Nasenheilkunde von ihren Anfängen bis zum 18. Jahrhundert. Würzburg. C. Kabitzsch. 1. Bd. 476 S. Brosch. 10 Mk., geb. 12 Mk.
Keith, A., An anthropological study of some portraits of *Shakespeare* and of *Burns.* Brit. med. Journ. Nr. 2774. S. 461.
Kellogg, J. H., The first observed cases of *Friedreich's* ataxia in America. New York med. Record Bd. 85. Nr 10. S. 431.
Kowarschik, J., Das Institut für physikalische Therapie im Kaiser-Jubiläums-Spital der Stadt Wien. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 567.
Launcelotte Gubbins, The life and work of Jean Dominique, First Baron Larrey. Journ. of the royal army med. corps Bd. 22. Nr. 2. S. 186.
Loeser, H. A., Abstract of memoir I. of the South African institute for medical research. Med. Journ. of South Afr. Bd. 9. Nr. 7. S. 149.
Marschik, H., *Otto Seifert* zum 60. Geburtstag. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. H. 12. S. 1526.
Mansfield, W., Dinner to Henry Hurd Rusby. The alumni association of the college of pharmacy of the city of New York Honors dean rusby. Biochem. Bull. Bd. 3. Nr. 10. S. 149.
Mute, A. J., Medical inspection of immigrants at the port of Boston. Boston med. and surg. Journ. Bd. 120. Nr. 17. S. 642.
Napoli, Ferdinando de, L'opera del medico in Libia a proposito delle malattie venereo-sifilitiche e cutanee predominanti nell' oasi de Tripoli e sue dipendenze. Giorn. di Med. mil. H. 2. S. 94.
Neuburger, M., Das Institut für Geschichte der Medizin an der k. k. Universität in Wien. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 566.
Raadt, O. L. E. de, Pestbestrijding te Shanghai ei Pestbestrijding op Java. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Deel 54. Afl. 1. S. 66.
Raadt, O. L. E. de, Bijdrage tot de kennis der onderscheidskenmerken tusschen Javaasche huis- en veldratten met betrekking to te epidemieologie der pest op Java. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Deel 54. Afl. 1. S. 31.
Reed, A. C., Insanity in China. Boston med. and. surg. Journ. Bd. 170. Nr. 15. S. 572.

Rupprecht, K., Die Alkoholkriminalität der Jugend Bayerns. Münch. med. Woch. Nr. 13. S. 713.

Schmitter, F., Quarterly report of the board for the study of tropical diseases as they exist in the Philippine Islands. Milit. Surg. Bd. 34. Nr. 3. S. 222.

Soerensen, *Th. Gluck* zum 60. Geburtstag. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1913. H. 12. S. 1525.

Swift, E. W. D., Some cases of pellagra occuring among the insane in South Africa. Med. Journ. of South Afr. Bd. 9. Nr. 8. S. 174.

Wille, W. A., Eerste jaarverslag van de Oogklinick van het Leger des Heils te Semarang over de jaren 1908—1912. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Deel 54. Afl. 1. S. 8.

Woodbury, F., *Benjamin Rush*, patriot, physician and psychiater. Amer. Journ. of Ins. Bd. 70. Nr. 4. S. 941.

Ziehen, Th., Kurze Bemerkungen über Reaktionsversuche bei Lappen und Samojeden. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. H. 1 u. 2. S. 120.

24. Technik.

d'Agata, G., Über Rektalernährung nach Operationen im Munde und im Schlunde. Berl. klin. Woch. Nr. 14. S. 638.

Alexandrescu-Dersca, C., Ein neues Verfahren der intravenösen Neosalvarsaninjektionen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 7. S. 221.

Brandes und P. Burschmann, Über elektrische Reizinstrumente für chirurgische Operationen. Münchn. med. Woch. Nr. 17. S. 929.

Brulé, M., La stérilisation de l'eau par les rayons ultra-violets et son application en pratique chirurgicale. Revue de Chir. Nr. 2. S. 178.

Boothby, W. M., and J. Sandiford, The calibration of the waller gas balance and the connell anaesthetometer. Journ. of Pharm. and exper. Ther. Bd. 5. Nr. 4. S. 369.

Bürgi, E., und C. F. v. Traczewski, Über einen Flammenkardiographen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 20. S. 1055. 1913.

Cautlie, J., The tuning-fork and stethoscope in the estimation of abdominal and thoracic viscera. Brit. med. Journ. Nr. 2773. S. 414.

Coerr, F. H., A double lever instrument devised for the open reduction of fractures. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 4. S. 521.

Corbett, La transfusione del sangue. Boll. delle clin. Nr. 3. S. 141.

Corbett, D., A new radiometer for use with *Sabourauds* pastilles. Lancet Bd. 1. Nr. 8. S. 555.

Courtade, A., Instrument simple pour apprecier la perméabilité des fosses nasales. Journ. de Méd. de Paris Nr. 10. S. 194.

Crotti, A., Indirect transfusion of blood. Surg., Gyn. of Obst. Bd. 18. Nr. 2. S. 236.

Engel, C. S., Demonstration farbiger Mikrophotogramme nach *Lumière* zur vergleichenden Entwickelungsgeschichte des Blutes. Berl. klin. Woch. Nr. 8. S. 352.

Englander, S., The urethroscope: its importance in urethral pathology, diagnosis and treatment. Urol. and cutan. rev. März-H. S. 135.

Einhorn, M., An appliance for the introduction of instruments into the stomach. New York med. Record Bd. 85. Nr. 10. S. 430.

Elemér v. Tóvölgyi, Neue Nasen- und Kehlkopfinstrumente. Arch. f. Laryng. Bd. 28. H. 2. S. 343.

Ewald, C. A., An apparatus for use in operations on the open thorax. Boston med. and surg. Journ. Bd. 170. Nr. 15. S. 569.

Dejouany, A., La transfusion du sang, ses principes — ses indications — sa technique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Bd. 64. Nr. 3. S. 241.

Delépine, S., On the arsenious acid-glycerin-gelatin („arsenious zelly") method of preserving and mounting pathological specimens with their natural colours and on the use of nerv forms of receptacles for keeping museum specimens. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 345.

Deutsch, R., Über Varikosanbinden. Wien. klin. Rundschau Nr. 11. S. 146.

Mc Donald, E., A skin varnish and substitute for rubber gloves. New York med. Record Nr. 12. S. 524.

Gans, O., Zur Technik der Blutentnahme bei intravenöser Infusion. Münchn. med. Woch. Nr. 14. S. 772.

Gennerich, Zur Technik der endolumbalen Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 823.

Glass, E., Cellon-Stützkorsets. D. med. Woch. Nr. 17. S. 854.

Glynn, E., M. Powell, A. A. Rees and G. L. Cox, Observations upon the standardisation of bacterial vaccines by the *Wright*, the haemocytometer, and the plate culture methods. Journ. of Path. and Bact. Bd. 18. Nr. 3. S. 379.

Mc Grath, B. F., A simple apparatus for transfusion by the aspiration-injection method. Surg., Gyn. and Obst. Bd. 18. Nr. 3. S. 376.

Gürtz, Über Bluttransfusion. Vereinsbl. d. pfälz. Ärzte Nr. 3. S. 65.

Gwathmey, J. T., The technic of oil-ether colonic anesthesia. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 13. S. 630.

Hartert, W., Eine einfache und sparsam arbeitende Vorrichtung zum Absaugen von Körperflüssigkeiten. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. S. 630.

Heidenhain, L., Neue Instrumente. D. Zeitschr. f. Chir. Bd. 128. H. 1 u. 2. S. 200.

Hergens, Biegsame Elektroden. Berl. klin. Woch. Nr. 17. S. 795.

Hergens, Ein einfacher Entfettungsapparat. D. med. Woch. Nr. 9. S. 442.

Hochl, E., Über das Prinzip und die therapeutische Verwendung zweier neuer elektrischer Apparate, des Oscillodors und des Undostaten. Zeitschr. f. Phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 2. S. 81.

Katzenstein, J., Technik und Erfolge der intravenösen Neosalvarsaninjektion. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 539.

Kemp, R. C., and A. V. Weer, An inflating gastroscope and duodenoscope. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 6. S. 258.

Knauer, A., and W. J. M. A. Maloney, The cephalograph a new instrument for recording and controlling head movements. Journ. of nerv. and ment. Dis. Bd. 41. Nr. 2. S. 75.

Knopf, S. A., A practical apparatus for the production of therapeutic pneumothorax, with some notes on the modus operandi, indications, and contra-indications. Amer. Journ. of med. Sc. Bd. 147. Nr. 3. S. 372.

Körber, N., Kombination von Harnröhrenspritze mit Flüssigkeitsbehälter im Taschenformat. D. med. Woch. Nr. 6. S. 288.

Lange, J., v. Herffsche Klammern. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. S. 234.

Langer, H., Eine durch Watte bedingte Fehlerquelle bei der Wassermann-Reaktion. D. med. Woch. Nr. 6. S. 274.

Levy, Margarete, Über Transfusionen am Menschen mit serumhaltigen und serumfreien Blut. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 80. H. 1 u. 2. S. 118.

Lohnstein, Th., Weitere Beiträge zur Saccharometerfrage. Allg. med. Zentralzeit. Nr. 10. S. 104.

Mahr, H. W., A special burette for use in the Rideal-Walker test. New York med. Journ. Bd 99. Nr. 10. S. 483.

Marchesini, R., Guida alla tecnica microscopica. Parte I: Tecnica per istologia normale. Roma. Attilio Sampaolesi. XI u. 195 S.

Müller, F. W., Ein Objekttisch für photographische Aufnahmen makroskopischer Objekte. Anat. Anzeiger Bd. 46. Nr. 5 u. 6. S. 152.

Olivieri, F., Nuovo ureometro di precisione. Riv. Osped. Bd. 4. Nr. 5. S. 221.

Pinkus, S. N., Ein neuer Extraktionsapparat. Biochem. Zeitschr. Bd. 60. H. 4. S. 311.

Rosen, R., Die Untersuchung des Mageninhalts ohne Sonde. Berl. Klin. H. 310.

Rothfeld, J., Das „Oto-Ophthalmotrop", ein Apparat zur Demonstration der vom Ohrlabyrinthe ausgelösten kompensatorischen Augenbewegungen. Berl. klin. Woch. Nr. 6. S. 256.

Röthig, P., Über eine Nachfärbung bei Weigert-Pal-Präparaten. Neur. Zentralbl. Nr. 4. S. 219.

Ruediger, E., Zur Technik der intravenösen Infusion. Med. Klin. Nr. 14. S. 591.

Rühl, C., Su di una modificazione nella tecnica delle iniezioni intramuscolari di calomelano. Riv. Osped. Bd. 4. Nr. 3. S. 129.

Russell, R. H., The laboratory and the bedside. Brit. med. Journ. Nr. 2779. S. 445.

Sarbó, A. v., Über die Verwendbarkeit der elektrischen Taschenlampe bei der Diagnose des Empyems des Sinus frontalis. Med. Klin. Nr. 13. S. 545.

Seyffarth, R., Zur Technik der konzentrierten Neosalvarsaninjektion. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 541.

Schlimpert, H., Erfahrungen mit dem Blumenreichschen Phantom im Unterricht. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 710.

Schneider, E., Eine Stauungsmanschette zur intravenösen Injektion. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 881.

Schubert, E. v., Zur Technik der endolumbalen Neosalvarsantherapie. Münchn. med. Woch. Nr. 15. S. 823.

Schultes, Ein vereinfachter Sputum-Desinfektionsapparat. Zeitschr. f. Tuberk. Bd. 21. H. 6. S. 569.

Schütz, E., Über Wert und Technik der therapeutischen Magenausspülungen bei chronischen Magenerkrankungen. Wien. med. Woch. Nr. 8. S. 278.

Schwarzkopf, E., Zur Herstellung von orthopädischen Miedern und Hilfsapparaten aus Zelluloid. Prag. med. Woch. Nr. 7. S. 54.

Stimson, Ch. M., A magnetized needle holder. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 17. S. 837.

Sußmann, M., Zur Methodik der Gastroskopie. Ther. d. Gegenw. H. 4. S. 156.

Thedering, Zur Methodik der Röntgen-Härtebestimmung. Zeitschr. f. Phys. u. diät. Ther. Bd. 18. H. 3. S. 160.

v. Tobold, Technische Neuheiten. Berl. klin. Woch. Nr. 15. S. 702.

Vörner, H., Eine neue Art, Hg zu injizieren. Wien. med. Woch. Nr. 16. S. 811.

Wasserthal, Pipette pour défibriner le sang en petites quantités. Progrès méd. Nr. 12. S. 135.

Wechselmann und Eicke, Zur Technik und Wirkung subkutaner Neosalvarsaninjektionen. Münchn. med. Woch. Nr. 10. S. 535.

Weckowski, Rotationsapparat für Radiumbestrahlung. Berl. klin. Woch. Nr. 16. S. 743.

Weihmann, M., Eine neue Mundlampe. Münchn. med. Woch. Nr. 12. S. 659.

Weinländer, G. E., Eine neue Methode der künstlichen Athmung. Wien. klin. Woch. Nr. 8. S. 179.

Weisz, E., Ein einfacher Apparat zur Behandlung der Ellenbogenkontraktur. Med. Klin. Nr. 13. S. 546; Nr. 14. S. 704.

Weisz, Ein einfacher Apparat zur Behandlung des versteiften Handgelenks. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 719.

Wilenko, M., Über die Einhornsche Fadenprobe. Med. Klin. Nr. 6. S. 241.

Wintz, H., Eine neue Fingerkürette. Münchn. med. Woch. Nr. 16. S. 881.

Wybauw, R., L'examen du coeur par l'électrocardiographic. Policlin. Nr. 3. S. 33.

Zänker, W., und W. Schnabel, Moderne Verbandwatte. Berl. klin. Woch. Nr. 9. S. 404.

25. Sexualwissenschaft.

Abderhalden, E., Neue Wege zum Studium der Wechselbeziehungen der einzelnen Organe und ihrer Störungen. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 1. S. 11.

Bachmann, S. R. A., The morality of venereal prophylaxis. New York med. Journ. Nr. 8. S. 379.

Bardeleben, K. v., Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Geschlechtsbestimmung. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 2. S. 61.

Becher, E., Die sexuellen Gefahren des Turnunterrichtes. Ges. u. Geschl. Bd. 8. H. 11. S. 507.

Bloch, J., Aufgaben und Ziele der Sexualwissenschaft. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 1. S. 2.

Blumm, Vom Kampf gegen Unzucht und Unsittlichkeit. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 5. S. 175.

Brücke, H., Sport und Sexualität. Geschl. u. Ges. Bd. 7. H. 11. S. 480.

Eulenburg, A., Zur Behandlung der sexualen Neurasthenie. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 1. S. 20.

Flatau, G., Eine seltene Potenzstörung. D. med. Woch. Nr. 13. S. 651.

Fliers, W., Männlich und weiblich. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 1. S. 15.

Haberling, W., Das Dirnenwesen in den Heeren und seine Bekämpfung. Zeitschr. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 2. S. 63; H. 3. S. 103; H. 4. S. 143.

Hammer, W., Prostitution und Gesellschaft. Geschl. u. Ges. Bd. 8. H. 12. S. 513.

Hirschfeld, M., Bündnisformen homosexueller Männer und Frauen. Geschl. u. Ges. Bd. 8. H. 12. S. 542.

Hofstatter, R., Sexus anceps. Wien. klin. Woch. Nr. 18. S. 555.

Horrwitz, H., Sexualleben und Zivilrecht. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 2. S. 49.

Kisch, E. H., Über künstliche Befruchtung beim Menschen. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 2. S. 67.

Laumonier, J., Le „pansexualisme" de *Freud*. Gaz. des Hôp. Nr. 33. S. 533.

Laupheimer, F., Der strafrechtliche Schutz gegen geschlechtliche Infektion. Zeitschr. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 1. S. 24.

Lissmann, P., Zur Behandlung der sexuellen Impotenz. Neur. Zentralbl. Nr. 7. S. 417.

Löwenfeld, L., Sexualleben und Nervenleiden. Wiesbaden. J. F. Bergmann. VIII u. 503 S. 11 Mk.

Morgan, Th. H., Heredity and sex. New York 1913. Columb. univers. press. II u. 282 S. mit Abb. 1 Mk. 75 Pf.

Mc Murtrie, D. C., A study of prostitution in Europe. New York med. Record Bd. 85. Nr. 8. S. 325.

Müller, M., Zur Frage von dem Nutzen der Reglementierung der Prostitution. Münchn. med. Woch. Nr. 13. S. 712.

Nürnberger, L., Nachempfängnis- und Vererbungsfragen bei der Erzeugung rassedifferenter Zwillinge. Arch. f. Gyn. Bd. 102. H. 1. S. 41.

Porosz, M., Sexual neurasthenia (Local treatment and balneotherapy). Urolog. and cutan. Review März-H. S. 113.

Richter, Zu den Schmölderschen Forderungen. Zeitschr. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 1. S. 34.

Rohleder, H., Die Bedeutung der Sexualwissenschaft für die ärztliche Praxis. Zeitschr. f. Sexualw. Bd. 1. H. 2. S. 54.

Schaeffer, K., Über Häufigkeit, Ursachen und Behandlung der Sterilität der Frauen. Zeitschr. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 2. S. 39.

Schlegtendal, B., Vom Kampf gegen Unzucht und Unsittlichkeit. Zeitschr. f. Med.-Beamte Nr. 4. S. 125.

Schleidt, J., Über die Hypophyse bei feminierten Männchen und maskulierten Weibchen. Zentralbl. f. Phys. Bd. 27. Nr. 22. S. 1170.
Talmey, B. S., Transvestism. New York med. Journ. Bd. 99. Nr. 8. S. 362.
Socquet, J., Un cas d'hermaphrodisme. Journ. de Méd. de Paris Nr. 9. S. 173.
Thimme, A., Zur Psychologie d. Kostüms vom Rokoko bis zur Gegenwart. Geschl. u. Ges. Bd. 8. H. 12. S. 526.
Vinchon, J., Le fétichisme de la poupée et le vol aux étalages. Journ. de Méd. de Paris Nr. 10. S. 190.
Wilhelm, E., Strafrecht und Geschlechtskrankheiten. Ärztliche Eheerlaubnis. Zeitschr. z. Bekämpf. d. Geschlechtskrankh. Bd. 15. Nr. 2. S. 1.
Wirty, Un meurtre pseudo-homosexuel. Gaz. des Hôp. Nr. 15. S. 231.

Sach-Register.

Sammelreferate. Seite
v. Behring: Über Idiosynkrasie, Anaphylaxie, Toxin-Überempfindlichkeit, Disposition und Diathese . . 113
Boas: Über den heutigen Stand der Lehre von den okkulten Blutungen des Magen- und Darmkanals . . 225
Cords: Vier Jahre Glaukomtherapie 134
Frenkel: Diätbehandlung bei Herz-, Gefäß- und Nierenkrankheiten 124
Heimann: Neuere gynäkologische Arbeiten 13
Jolly: Neuere neurologische Arbeiten 9, 145
Kadner: Neuere Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane 337, 454
Melchior: Über die Fortschritte der Chirurgie im Jahre 1913 449
Propping: Die Appendizitisfrage vom chirurgischen Standpunkt aus 1
Riecke: Über Arthigon 561
Salus: Die Therapie des Altersstars 350, 463
Widenmann: Ärztliche Erfahrungen aus dem Balkankrieg 359, 471

Abderhaldensche Fermentreaktion bei Schwangerschaft u. Karzinom 40.
Abderhaldensche Reaktion, wirksames Ferment bei — 40.
Abderhaldensches Dialysierverfahren und Fermentreaktion 498. 499.
Abort, fieberhafter, Behandlung 546.
Abortbehandlung 427.
Abstinenz Übertreibungen (Buch) 105.
Abwehrfermente im Serum Schwangerer 547.
Adalin-, Bromural- u. Neuronalzersetzung 50.
Adipositas u. deren Behandlung 243.
— dolorosa, ischiasähnliche Schmerzen bei — 243.
— hypophysarea 412.
Adrenalin, antiarthralgische u. antineuralgische Wirkung 396.
— Beziehungen zur Arbeit 508.
— entzündungshemmende Wirkungen 508.
— Wirkung auf die Atmung 395.
— u. Wärmehaushalt 566.
Adrenalinglykosurie, Vermeidbarkeit durch Nikotin 395.
Adrenalin- u. Nitroglyzerinvergiftung 395.
Adrenalinbestimmung im Blut 159.
Adrenalin-Hypophysin-Kombination 54.
Adrenalinverminderung bei Psoriasis 95.
Adrenalinwirkung u. Koronarkreislauf 169.
Ägyptische Blasensteine, Histologie der — 421.
Ätheranästhesie intratracheale 68.
Ätherdampfanästhesie 185.
Äthernarkose, intramuskuläre 185.
Äthylalkohol, Wirkung auf Säugetierherz 52.
Äthylhydrokuprein u. Salizylsäure als Salvarsanadjuvantien 391.
Agglutination des Maltafiebererregers 500.
— u. Sedimentation 37.
Agobilin bei Gallensteinen 395.
Akkomodation u. Konvergenz 204.
Akromegalie nach Kastration 507.
Aktinomykosis vulvae 422.
Akzessorische Harnleiter 249.
Albinoauge beim Menschen 259.
Alexie, reine 412.
Alexin u. Eiweißstoffwechsel 30.
Alimentäre Intoxikation bei Säuglingen 527.
Alkalien, Einfluß auf Spasmophilie 407.
Alkohol bei Infektionskrankheiten 514.
Alkoholgehalt der Milch 382.
Alkoholische Demenz 571.
Alkoholkranke, Behandlung in der Sprechstunde 218.
Almateinwirkung 55.
Altersstar, Therapie 350. 463.
Alzheimersche Krankheit mit neurologischen Symptomen 183.
Amidobenzaldehydreaktion bei Scharlach 30.
Amblyopia sympathica 92.
Aminosäuren bei rektaler Ernährung 172.
Amnesie, postapoplektische 411.
Amylazeen Verdauung 160.
Anämie (Buch) 444.
— durch Hämolysininjektion 389.
Anämien, chronische, experimentelle, Einfluß auf den respiratorischen Gaswechsel 505.
Anaphylaktische Vergiftung 39.
Anaphylaktischer Symptomenkomplex im Röntgenbild 39.
Anaphylatoxin in der Augenheilkunde 429.
Anchylostomiasisbehandlung 177.
Angiolupoid 94.
Angiomatose der Retina 432.
Angstneurosen 182.
Animalische Physiologie, Fortschritte (Buch) 578.
Anormale Kinder 64.
Anovarthyreoidserum 38.
Antifluor bei Scheidenkatarrhen 429.
Antiforminmethode, Fehlerquellen 59.
Antigene Wirkung entfetteter Tuberkelbazillen 501.
Antigengehalt von Tuberkelbazillen-Kulturen 502.
Antiluetin 170.
Antimeningitisserum, Zwischenfälle bei Einspritzung von — 40.
Aortenerkrankung, syphilitische 240.
Aponal 49.
Apoplexie, Behandlung 523.
Appendicitis ex oxyure 62. 63.
Appendikektomie, technische Änderungen 418.
Appendix, Primärkrebs des — 44.

Appendixerkrankung nach Diphtherie 570.
Appendizitis 61.
— chronische u. zystische Ovarialdegeneration 82.
— diagnostische Irrtümer 419.
— Differentialdiagnose mittels Röntgenstrahlen 399.
— einst u. jetzt 538.
— Galvanisation bei — 176.
— soll im Intermediärstadium operiert werden? 80.
— Spätblutungen nach — 539.
— Verwachsungen bei — 63.
Appendizitisfrage 1.
Apraxie 182.
Arbeitsleistung des Säuglings 408.
Arnethsche Blutverschiebung bei Blinddarmentzündung 79.
Arsenkrebs 510.
Arsenwirkung bei Anämien 509.
Arterielle Hypertensionen 505.
Arterien, Resistenz gegen Eiterung 42.
Arteriosklerose, Behandlung 511.
Arthigon 561.
Arthigoninjektionen 214.
— Verwendbarkeit 98.
Aryknorpel, Exstirpation bei Kehlkopftuberkulose 577.
Arzneidrogen (Buch) 266.
Arzneimittellehre (Lehrbuch) 105.
Arzneiverordnungslehre (Buch) 106.
Askaridiasis der Gallenwege 79.
Atemlähmung, graphische Darstellung 520.
Atemmechanismus bei der Ente 376.
Atemzentrum, Beziehungen zur Kohlensäure usw. 377.
— u. Oxydationsprozesse 376.
Atmungsbewegungen der Frucht 429.
Atmungsenergie bei Anämischen 518.
Atophan 508.
— entzündungswidrige Wirkung 169.
— u. Nukleinstoffwechsel 396.
Atophanwirkung 169.
Atrioventrikularklappen, Atherosklerose 239.
Atropin zur Behandlung der Fettleibigkeit 243.
Atropinentgiftung durch Blut, Mechanismus 241.
Atropintabletten zu Refraktionsbestimmungen 55.
Auge, Altersveränderungen 490.
— u. Lichtstrahlen 532.
Augenärztliche Studien in Ostafrika 529.
Augenbewegung, kompensatorische, bei Kopfbewegung 93.
Augendruck u. Glaukom 531.
Augeneiterung der Neugeborenen (Buch) 265.
Augenheilkunde (Fortbildungsvortrag) 574.
Augenhintergrund bei Psychosen 204.
Augenmuskelvorlagerungen 202.
Augenschädigungen durch Licht 92.
Augenuntersuchungen bei Kindern 435.
Augenverletzung, Begutachtung 533.
Auffassung von Figuren, individuelle Verschiedenheiten 262.
Aurum-Kalium cyanatum bei Lupus 550.
— intravenöse Anwendung 48.
— Syphilisbehandlung 210.
Ausfluß, Behandlung 81.
Autohämotherapie bei Dermatosen 385.
Autointoxikation, intestinale 60.
Autotoxikosen u. Alkalitherapie 509.
Azetonausscheidung im Kinderharn 64.
Azidosen, nichtdiabetische 174.
Azothämie 204.

Bacillus mesentericus vulgatus 503.
— pyocyaneus 384.
Bacterium coli-Infektion der Harnorgane 248.
Bacterium faecalis alcaligenes als Typhuserreger 502.
Bakteriämie bei Pneumokokkeninfektion 503.
Bakterien, Unterscheidung durch Eiweißausfällung 41.
Bakterienmenge, Instrument zur Bestimmung 502.
Bakterienwachstum auf anilinhaltigen Nährböden 165.
Balkankrieg, ärztliche Erfahrungen aus dem — 359. 471.
Balsame bei Tuberkulose 406.
Bandartige Züge am Dickdarm 78.
Barometrische Minima u. Zyklonose 568.
Basedowsche Krankheit 244.
— Röntgenbehandlung der Ovarien bei — 404.
— Radiumbehandlung 517.
Bauchhöhle traumatische Verletzungen der — 78.
Bauchmuskeln, angeborenes Fehlen 507.
Bauchorgane, luetische Erkrankungen (Buch) 222.
Bazillämie, tuberkulöse mit Endokarditis usw. 238.
Beckengefäße, Naht 421.
Beiträge zur praktischen Medizin (Buch) 221.
Benzol gegen Leukämie 569.
— therapeutische Verwendung 565.
Benzolbehandlung d. Leukämie 519.
Bequerelstrahlen, chemische Wirkungen 517.
Beri-Beri 37.
— (Buch) 266.
Berufskrankheiten, Anzeigepflicht 553.
Bestrahlungstherapie 400.
Bewegungsnachbild, negatives, Dauer 493.
Bewegungsvorstellungen 434.
Bewußtseininhalte, quantitative Untersuchungen 90.
Bilharzia-Krankheit 43.
Biliopulmonalfistel 520.
Binnenkontrast, Studien über den — 262.
Bioelektrische Ströme, toxikologische Versuche an — 242.
Biologische Milchuntersuchung (Buch) 105.
Blaseninnere, Operation mittels Hochfrequenzströmen 250.
Blasenscheidenfisteln 422.
Blasensprung, frühzeitiger, Bedeutung 252.
Blasensteine bei Kindern, chirurgische Behandlung 421.
Blasensyphilis 96.
Blasentumoren 542.
Blasenverletzung 424.
Blattern u. Impfung in Böhmen 405.
Bleivergiftung, akute 242.
Blendung durch Assoziation 92.
Blendungsskotome, vorübergehende 204.
Blinddarm, Tuberkulose des — 164.
Blinddarmanhang, Entzündungen auf bakteriologischer Grundlage 192.
Blinddarmkomplikationen 419.
Blindgeborener, Heilung 92.
Blut u. Bindegewebe 374.
— Verhalten nach dem Ertrinkungstode 98.
— Chemie des — in Krankheiten 381.
— vasokonstriktorische Wirkungen 491.
Blutbildung u. Nahrungseiweiß 495.
Blutdruck, Beeinflussung 492.
Blutdruckmessung nach Körperarbeit 663.
Blutdrucksteigerung, dauernde 387.
Blutdruckstudien bei Tuberkulose 406.
Blutentnahme zur Wassermannschen Reaktion 212.
Blut- u. Zerebrospinalflüssigkeit bei Mumps 506.
Blutige Frakturbehandlung (Osteosynthese) 415.
Blutinjektionen in den Glaskörper 433.
Blutkrankheiten 519.
Blutlipoide, unter besonderer Berücksichtigung der Syphilis 212.
Blutserum von Gichtikern 175.
— u. Pneumonie 386.
Blutspuren, Diaskopie 98.
Blutungen aus dem Ohr 576.
Blutuntersuchung, Methodik 32.
— bakteriologische bei Kindern 409.

Blutuntersuchung, bei Magendarmkanalblutungen 62.
Blutuntersuchungen bei Appendizitis 192.
Blutvergiftung in der Messingindustrie 102.
Blutviskosität bei chirurgischen Erkrankungen 415.
— u. chirurgische Erkrankungen 71.
Blutzirkulation, pathologische an den Extremitäten 388.
— in der Lunge 42.
Blutzucker u. Fieber 378.
Blutzuckerbestimmung, quantitative 382.
Bodenverunreinigung 556.
Boldoblätter u. Gallensekretion 51.
Botulismuserkrankungen u. ihre Ätiologie 242.
Bradykardie bei Leberverletzungen 77.
Brillenwirkungen subjektiver Prüfung 93.
Bromtherapie bei Epilepsie 166.
Bromural 167.
Bromwirkungen, physikalisch-chemische 392.
Bronchialdrüsentuberkulose, Behandlung 73.
Bronchitis u. Bronchiolitis, Behandlung bei Säuglingen 524.
Bronchostenose, Röntgendiagnostik 519.
Bronchotetanie u. Bronchialasthma bei Säuglingen 408.
Bruchbehandlung 74.
Brüche bei Frauen 540.
Bruchsäcke, Zystenbildung bei — 45.
Brustaorta, Sklerose der —, Symptom 403.
Brustnahrung 65.

Caissonarbeit 217.
Calcium lacticum bei Ernährungsstörungen der Säuglinge 407.
Cammidgereaktion 61.
Cataracta nigra 261.
Caviblen bei Gonorrhöe 548.
Cervix, mesodermale Neubildungen 198.
Chemotherapie bei Tuberkulose 59.
Chininanwendung 171.
Chirurgie, Fortschritte 1913 449.
— moderne, physiologische Bildung (Buch) 110.
— in der Armee der Vereinigten Staaten 103.
— praktische, Handbuch 108. 109.
Chirurgische Tuberkulose, Behandlung an Meeresküsten 518.
Chloraethylrausch 533.
Chloralhydrat, Einfluß auf Hyperglykämie 168.
Chlorgehalt des Bluterums bei verschiedener Ernährung 159.
Chloroformgruppe, Körper der —, Wirkung auf Augenreflexe 48.
Choledochus, Regenerierung 191.
Choledochuschirurgie 78.
Choledochusersatz durch Proc. vermiform. 79.
Choledochusverschluß u. weiße Galle 191.
Choleraepidemie in Genua 385.
Cholesterin, Bedeutung des — im Organismus 379.
Cholesterinämie 31.
Cholesterinnachweis im Blut 31.
Cholesterinstoffwechsel 31.
Cholesterinurie, chronische 497.
Cholezystitis, Behandlung durch Cholezystektomie 418.
Chondrom, ossifizierendes — der Haut 208.
Chorioepitheliom, Klinik u. Histologie 545.
Chymologie (Buch) 578.
Coecum mobile 539.
Colitis chronica 61.
Colostomia transversa 247.
Coma diabeticum, Behandlung 570.
Conjunctivitis petrificans 431.
Conradi-Trochsche Tellurplatte zum Diphtherienachweis 162.
Corpus luteum u. Schwangerschaft 198.
Cortisches Organ, Morphologie 28.
Cotoinwirkung 567.
Curcasnußvergiftung 56.
Cyllinlösungen, Einfluß Milzbrandsporen 504.
Cymarin 169.

Dampfdesinfektion bei Milzbrand 439.
Darm, pharmakologische Einflüsse auf den — 166.
Darmdränage bei peritonäaler Ileusbehandlung 419.
Darmeinklemmung, retrograde 77.
Darmerkrankungen, chirurgische Behandlung 419.
Darmgleitbrüche, Radikaloperation 192.
Darmsarkome 247.
Darmstrangulation, akute 78.
Darmwand, Durchlässigkeit für Bakterien 237.
Degrassator nach *Schnee* 569.
Dementia praecox, Symptomatologie u. Prognose 571.
Deltoideus, traumatische Hernie des — 189.
Desinfektion in der Geburtshilfe u. Nachgeburtsperiode 201.
— in der Geburtshilfe u. manuelle Plazentarlösung 574.
— von Fäkalien u. Sielwässern 101.
Deventer-Müllersche Schulterentwickelung 86.
Diabetes insipidus 174.
— Kohlehydrattherapie 174.
Diabetes- u. Azetonämiebehandlung 175.
Diabetes, medikamentöse Behandlung 174.
Diabetesbehandlung 569.
— mit Zucker 404.
Dial 512.
Dialysierverfahren *Abderhaldens* u. serologische Untersuchungen 40.
— *Abderhaldens* bei Tuberkulose 58. 406.
— Fehlerquellen 501.
Diarrhöen toxischen Ursprungs 63.
Diastatisches Ferment des Urins 32.
Diathermie 518.
Diathermierung nach *Bergonié* 402.
Diät, Einfluß bei Scharlach 410.
— in Kurorten 58.
Diätbehandlung des Magengeschwürs 176.
Diätetik 171.
— bei Nephritis 522.
— kurgemäße in Badeorten 172.
Diätetisches Kochbuch 222.
Diazoreaktion bei chirurgischer Tuberkulose 71.
Dickdarmentzündungen, Beziehungen zu weiblichen Geschlechtsteilen 197.
Dickdarmvolvulus 539.
Digipuratum 394.
— liquidum 511.
Digitalis 53.
— Zersetung durch Magensaft 510.
Digitaliskörper, Fixation derselben im Körper 567.
Digitalisprüfung, physiologische 510.
Digitalistherapie, subkutane 511.
Digitoxin, Verteilung u. Ausscheidung 168.
Diphtherie, epidemiologisches 65.
Diphtherieantitoxinnachweis im Blutserum 36.
Diphtheriebazillen im Harn 503.
Diphtheriebehandlung nach *Behring* 35.
Diphtheriediagnostik, Verbesserung 503.
Diphtherienachweis mittels Tellurplatte 35.
Diphtherieprophylaxe u. Therapie 66.
Diphtherieschutzmittel, ein neues — 66.
— neues von *Behring* 386.
Diphtherieserum bei infektiöser Augenerkrankung 431.
Diplobazilleninfektion am Auge, Chemotherapie 431.
Diplokokken-Pharyngitis u. Laryngitis 207.
Diuretin, Einfluß auf die Menses 545.
Dortmunder Hygien.-Institut 1911/12 556.
Dotterextrakte, Meiostagminreaktion verschiedener — mit Karzinomseris 163.
Druck- u. Saugbehandlung 402.
Druckpunktmassage u. schwedische Massage 518.

Druckscheidenspülung 252.
Ductus Botalli 25.
— choledochus, Steinverschluß 190.
Dupuytrensche Kontraktur 194.
Dura mater, Deckung von Defekten 535.
Dürkheimer Maxquelle 510.
Durstkur bei Bronchialerkrankungen 519.
Dysmenorrhöe 545.
— u. nasale Behandlung 421.
— u. Sterilität 572.

Echinokokken, Diagnose mittels Komplementbindung 35.
Ehe u. Vererbung (Buch) 105.
Eierstocksdrüse, interstitielle, beim Menschen 375.
Eierstocksgeschwülste, operative Behandlung 250.
Eigenhemmung der Sera bei Lues 500.
Eigenlösung des Meerschweinchenserum 40.
Eigenserum u. Eigenblutbehandlung 500.
Einschlußblenorrhöe der Neugeborenen 530.
Eisenfällung zur Keimzählung 100.
Eisentuberkulin 36.
Eiweißaufbau bei einigen Dermatosen 255.
Eiweißkörper, Übergang in den Harn bei Albuminurie der Kinder 409.
Eiweißminimum 494.
Eiweißrahmmilch als Säuglingsernährung 528.
Eiweißreaktion im Sputum 403.
Eiweißabbauprodukte, Nährklistiere mit — 380.
Eiweißkörper, Farbenreaktion auf — 382.
Eiweißspaltungsprodukte, Entgiftung 497.
Eiweißstoff bei Protozoen, Vorkommen rechtsdrehender — 380.
Eiweißstoffwechsel Krebskranker 505.
Eiweißstoffwechselstörungen bei Diabetes 160.
Ekelgefühl 493.
Eklampsie 428.
— Pathologie u. Therapie 546.
Eklampsiebehandlung 87.
— nach *Stroganoff* 200.
Ekto-Endomassage 569.
Ekzeme u. Pyodermien 208.
Elbon 394.
Elektralgol, Opsoniebeeinflussung 55.
Elektrische Apparate, zwei neue (Oszillodor u. Undostat) 569.
Elektrokardiogramm u. Nervenreiz 377.
Elephanthiasis der männlichen Genitalien, Operation 80.
Embarin 512.
— bei Syphilis 437.
Emetin bei Leberabszessen 177.
Empusa muscae als Infektionsträger 504.
Endokarditis, geburtshilfliche u. gynäkologische Operationen bei — 542.
Endothorazische Tumoren 58.
Engel-Turnaus Reaktion bei Brustkindern 65.
Enophthalmus traumaticus 202.
Enteiweißung u. N-Bestimmung mittels Uranylazetat 381.
Entenauge, Morphologie des — 489.
Entfettungskur mittels elektrischer Ströme 569.
Entfettungskuren, diätetische (Buch) 223.
Entfettungsverfahren mittels Degrassator 402.
Entzündungshemmung 55.
Eosinophile Granula, chemische Konstitution 496.
Epidermoidale Gehirncholesteatome 42.
Epididymitis gonorrhoica, Behandlung 439.
Epiglottis, Endotheliom oder Epitheliom 577.
Epilepsie, traumatische und deren Behandlung 72.
— traumatische im russisch-japanischen Kriege 103.
Erepton, Stoffwechselversuche mit — 495.
Erhängen, Todesursache bei — 216.
Erregbarkeit bei Schwangeren 545.
Erregungsleitung im Muskel 27.
Erreur de sexe, infolge von Hypospadiasis 198.
Ertaubung nach Scharlachotitis 576.
Ertrinkungstod 98.
Erysipel, latentes 43.
Erythema exsudativa multiforme 208. 209.
— induratum 551.
Erythemtypen u. Dermatitiden im Säuglingsalter (Buch) 445.
Erythromelalgie, Behandlung nach *Foerster* 68.
Erythrozyten 156.
— Resistenzbestimmung 518.
Esthiomène (Lupus vulvae) 573.
Eukalyptus bei Lungentuberkulose 568.
Exsudative Diathese u. Vagotonie 409.
Exsudative Pleuritis, Punktion u. Insufflation bei — 520.
Extradurale Anästhesie 68.
Extraktion mit Küstners Haken 200.
Extrauteringravidität 87.

Farbensinnprüfung 204.
Faszie, Schrumpfung frei transplantierter — 540.
Faszientransplantation 68. 186.
Fazialis, Innervationsstörungen bei Geschwülsten 414.
Fazialislähmung, okulare Erscheinungen 92.
Fermente (Buch) 443.
Fermentwirkungen bei sympathischer Ophthalmie 90.
Ferroglidine 392.
Fettembolie des großen Kreislaufes 69.
Fettgehalt des Harnes 381.
Fettleibigkeit, elektrische Behandlung 243.
Fettresorption im Froschdarm 29.
Fettresorptionsprüfung 494.
Fettsucht, Behandlung 569.
— u. innere Sekretion 570.
Fibrolysin 45. 46.
Fibromyome des Uterus, Röntgenbehandlung 573.
Finkelsteinsche Eiweißmilch, Erfahrungen mit — 408.
Fixation unter verschiedenen Bedingungen 434.
Flecktyphus, bakteriologische Befunde 384.
Fleischfrühstück als Probekost 175.
Florencesche Reaktion, Untersuchungen 99.
Flüstersprache u. Konversationssprache 576.
Forensische Psychiatrie (Lehrbuch) 104.
Fortbildung, ärztliche (Jahreskurse) 403.
Frambösiebehandlung mit Salvarsan 437.
Frauenkrankheiten, Lehrbuch der — 110.
Freiburger Untersuchungsamt, Tätigkeit 1912 441.
Freiluftbehandlung 218.
Friedmannsches Tuberkulosemittel 406.
Fruchtabtreibung, Kampf gegen die — 218.
Fruchtentwickelung, extrachoriale 546.
Fruchtwasserbestandteile in den Lungen Neugeborener 216.
Frühjahrskatarrh, Behandlung 260.
Furunkulin in der Augenheilkunde 89.
Fußklonus im Zentralnervensystem 181.
Fußtuberkulose, Heliotherapie 194.

Galaktose, Toleranz gegen — bei Einführung in den Pfortaderkreislauf 381.
Gallenfarbstoffe, Nachweis mit Jodäther 159.
Gallensteine, diätetische Behandlung 402.
Gallenwege, typhöse Infektion 161.
— Physiologie u. Pharmakologie 375.
Gallige Peritonitis 76.
— ohne Perforation der Gallenwege 417.
Gärungsdyspepsie, Diastasegehalt der Fäzes bei — 62.
Gärungsvorgänge u. Zuckerumsatz der Zelle (Buch) 446.

Gastroenterostomiemethode, neue 417.
Gastropathie, appendikularen Ursprungs 80.
Gastrospasmus 177.
Gaumenresektion, temporäre 536.
Gebärmutter u. ihre Arbeit (Buch) 108.
Gebiß, Entfernung aus der Speiseröhre 71.
Geburt bei engem Becken 87.
Geburtenrückgang 552.
— in Deutschland (Buch) 107.
Geburtshilfe u. Säuglingsfürsorge 429.
— Biologie der — 547.
Geburtshilfliche u. gynägologische Untersuchungen (Leitfaden) 265.
Geburtshilfliches Vademekum (Buch) 265.
Gefängnisarzt, Tätigkeit des — 553.
Gefäßanomalien, seltene 69.
GefäßkontrahierendeSubstanzen beiMäusekarzinom 387.
Gefäßnaht bei Aneurysmenbehandlung 71.
Gefäßneubildung bei Extrauteringravidität, chirurgische Behandlung 190.
Geflügeltuberkulose beim Menschen 383.
Gehirnblutung, Symptome 180.
Gehirngeschwülste, Operation 187.
Gehirnsyphilis 413.
Gehirnvolumen u. thermische Hautreize 171.
Geisteskrankheit u. Rasse 182.
Gelatine, gerinnungsfördernde Wirkung 53.
Gelbes Fieber 101.
Gelenkkrankheiten, Diathermiebehandlung 172.
— physikalische Therapie 568.
Gelenktuberkulosebehandlung u. ihre Erfolge (Buch) 559.
Gerichtliche Medizin in Preußen, Zukunft der — 215.
Gerichtsärztliches Institut Marburg, Mitteilungen aus dem — 442.
Geschlechter, Verhältnis der — 195.
Geschlechtsbestimmung beim Menschen 86.
Geschlechtskrankheiten, bakteriologischer Atlas u. Grundriß 559.
— u. ärztliche Verantwortlichkeit (Buch) 267.
— beim Weibe (Buch) 268.
Geschwulstbehandlung 69.
Geschwulstbildung, Vererblichkeit 163.
Gesichtskrebse, Chemotherapie 509.
Gesichtslage, Umwandlung 425.
Gichtbehandlung 175.
Gitterfasern in der Rachitismilz 527.
Glandula pituitaria, Wirkung des Extraktes unter pathologischen Verhältnissen 380.
Glans penis, Druckempfindlichkeit 492.
Glasbläserstar 261.
Glasfehler bei Salvarsaninjektion 52.
Glaskörperimmunität 89.
Glaukom der Jugendlichen 90.
Glaukomtherapie 134.
Glioma retinae, Spontanheilung 91.
Glossina morsitans als Schlafkrankheitüberträgerin 101.
Glykosurie u. Bacillus bulgaricus 57.
Gonargin 214.
Gonokokken, biologische Studien 548.
Gonokokkenvakzine, diagnostische Verwertbarkeit 552.
Gonorrhöe, Serologie der — 548.
— Therapie der — 547. 548.
— Vakzinebehandlung 439.
Gonorrhöetherapie, moderne 98. (Buch) 269.
Granulierende Wunden, Behandlung 185.
Granuloma venereum 37.
Greisenalter u. Hydrotherapie 568.
Großes Netz, Funktion 44.
Gynäkologie u. Psychiatrie 423.
Gynäkologische Arbeiten, neuere 13.
Gynäkologische Erkrankungen, physikalische Therapie 424.
Gynatresien 195.

Haarfarben, Ursache der verschiedenen — 549.
Haarverletzungen durch Überfahren 100.
Haarwechsel, seltene Anomalie 209.
Habsburger, Liebe u. Tod bei den — 184.
Haferkuren 57.
Halsfistel, angeborene seitliche 536.
Hammermuskel, Struktur 156.
Hämatogene Metastase am Auge 531.
Hämatome der weiblichen Genitalien 83.
Hämoglobinurie, paroxysmale 522.
Hämorrhagiebehandlung mit Serum 35.
Hämorrhoidenoperation 74.
Händedesinfektion mit Bolusseife 102.
Hand- u. Fußmuskeln, Wirkung 156.
Harnazidität nach Alkalien 394.
Harnblasenbrüche 420.
Harneiterungen durch Bact. coli 161.
Harngiftigkeit bei Anaphylaxie 386.
Harnleiterverletzungen 424.
Harnröhrenerkrankung, chronische (Buch) 447.
Harnsäure nach purinfreiem Proteinen und Kohlehydraten 497.
Harnsäureausscheidung bei exsudativen Kindern u. Atophangebrauch 527.
Harnsäurebestimmung in Harn u. Blut 379.
Harnsäurelösende Diät 568.
Harnsekretionskonstante von *Ambard* 250.
Harntraktusinfektionen bei der Frau 421.
Harn- u. Fäzesuntersuchungen, Beziehungen zu Augenkrankheiten 435.
Hautchromatophoren, Lichteinfluß 28.
Hautdefekte, Behandlung mit Scharlachrot 535.
— Deckung mit Pellidol u. Azodolen 551.
Hautdesinfektion mit Chlorlösung 439.
Hauteffloreszenzen, Metamorphosen 435.
Hautentzündungen 551.
Hautepitheliom, Behandlung mit Röntgenstrahlen 254.
Hautkarzinom, Behandlung 256.
Haut- u. Geschlechtskrankheiten (Buch) 578.
Hautkrankheiten, Serumbehandlung 94.
— bei welchen — sollen wir Bäder benutzen 94.
— diätetische Behandlung 209.
Hautleprome, Histologie 165.
Hautreaktion bei Lues und ihre Beziehungen zur Wassermannschen Reaktion 212.
Hauttuberkulose, Therapie 435.
Hautveränderungen durch Licht, Schutzmittel 435.
Hebammenwesen 553. 554. 555.
Heilgymnastik u. Blutzirkulation 172.
Heine-Medinsche Krankheit, epidemische 180.
Hernia pectinea, Entstehung 76.
— umbilicalis, Behandlung 248.
Hernienreposition bei Säuglingen 179.
Herpes iridis 530.
— tonsurans, Heilung durch Röntgenstrahlen 399.
Herzchirurgie 246.
Herzklappen, Topographie der — 44.
Herz-, Gefäß- u. Nierenkrankheiten, Diätbehandlung 124.
Herzschallverhältnisse im Kindesalter 65.
Herzschlag, anaphylaktische Störungen beim Kaninchen 492.
Herzschlagvolumen 27.
Herzwunden 537.
v. Hippelsche Netzhauterkrankungen 261.
Hirntumoren, physiologische Ausschälung 535.
Histopin in der Augenheilkunde 431.
Hochfrequenzströme 171.
Hodenretention u. Schwachsinn 182.
Höhenklima, Wirkung 158.
— Wirkung auf das Blut 515.

Homburger Tonschlamm, Wirkungen 57.
Hormonalwirkung 47.
Hornhaut, elastische Fasern 432.
Hornhautepithel, Regeneration 259.
Hospitalhygiene (Buch) 268.
Hyaline Zylinder bei den verschiedenen Nephritiden 521.
Hydrocephalus internus, Operation 535.
Hydrophthalmus 89.
Hydrotherapie (Buch) 108.
Hydrothorax 520.
Hygiene, Entwickelung in England 441.
— der Haut, Haare u. Nägel (Buch) 268.
Hygienisches Institut Halle, Jahresbericht 1912 440.
Hyperämiebehandlung 173.
Hyperkeratosis, zwei Formen der — 209.
Hypnose, tierische 158.
Hypophyse, Ausführwege 491.
— funktionelle Störungen 411.
Hypophysistumoren, endonasale Behandlung 206.
Hypothyreoidismus, chirurgische Behandlung 188.
Hysterektomie bei Pyosalpinx 84.

Ichthynat 54.
Ictère hémolysinique 388.
Icterus chronicus 176.
Identische Sehrichtungen 27.
Idiosynkrasie, Anaphylaxie, Toxinüberempfindlichkeit, Disposition u. Diathese 113.
Ikterus, hämolytischer, Behandlung durch Milzbestrahlung 517. 519.
Ileus durch Obliteration des Diverticulum Meckelii 79.
— postoperativer 192.
Imidazolaethylamin, Herzwirkung 393.
Immunität, natürliche, Abhängigkeit von der Ernährung 179.
Immunkörperbehandlung tuberkulöser Augenerkrankungen 93.
Index, hämorenaler, zur Prüfung der Nierenfunktion 63.
Influenza, Bronchitis u. Tuberkulose 404.
Influenzaepidemie, älteste 217.
Infantilismus, sexueller 442.
Infektion, bakterielle, Behandlung durch Quecksilberinjektionen 170.
Infektionserreger u. Schleimhäute 37.
Infektiosität syphilitischer Menschen für Kaninchen 39.
— von Milch syphilitischer Frauen 100.
Innere Krankheiten, spezielle Pathologie u. Therapie (Buch) 107. 109.
Innere Medizin (Buch) 106.
— (Lehrbuch) 111. 445.
Innere Sekretion, Bedeutung für Physiologie u. Pathologie der weiblichen Genitalorgane 195.
Insekten als Träger bakterieller Infektionen 101.
Institut für experimentelle Therapie, Arbeiten aus dem — (Buch) 220.
Instrumente, Aufbewahrung in den Tropen 68.
Intestinale Obstruktion, Behandlung u. Diagnose 177.
Intraabdominale Adhäsionen 246.
Intrakutanreaktion bei Syphilis u. Frambösie 211.
Intramedulläre Rückenmarkstumoren, Chirurgie 189.
Intratracheale Narkose 185.
Irigo-Radioskopie des Kolons 399.
Iris, Pigmentation 431.
Isotonische u. isovisköse Flüßigkeiten bei intravaskulären Injektionen 390.
Istizin 567.

Jejunostomie 248.
Jodalkohol-Desinfektion 184.
Jodostarin bei Arteriosklerose u. Asthma 513.
Jodostarin bei Syphilis 567.
Jodsilber zur Skiagraphie des Harntraktus 541.
Jodtinktur-Desinfektion, Gefahr für den Arzt? 513.
— modifizierte 69.
Jodtinkturersatz in fester Form 414.
Jodtuberkulin 58.
Jodverbindungen, Verhalten im Organismus 392.
Jugularisunterbindung, otitische 188.

Kaffee, anilinölhaltiger, Vergiftung 442.
— wirksame Bestandteile 217.
Kaiserschnitt, vaginaler, bei Eklampsie 87.
Kaliausscheidung unter normalen u. pathologischen Verhältnissen 379.
Kalkgehalt des Blutes, Bestimmung 496.
Kalksalze bei Spasmophilie 67.
Kalkstoffwechsel 242. 243.
Kalomel, Augenschädigungen 430.
Kaltwassernystagmus, kalorischer 206.
Kampfer bei Lungentuberkulose 406.
Kampferanwendung, intravenöse 394.
Kampferwirkung bei bakterieller Infektion 169.
Kaninchenhoden bei Trypanosomen- u. Spirochäteninfektion 161.
Kaolinbehandeltes Meerschweinchenserum, Toxizität 38.
Kapillardruck 401.
Kardiakarzinom, transpleurale Resektion 190.
Kardialplastik, extramuköse 537.
Kardiospasmus u. Ösophagusdilatation 59.
Karzinom, Beeinflussung durch strahlende Energie 246.
Karzinombestrahlung 516.
Karzinomdiagnostik, serologische 40.
Karzinome auf dem Boden tuberkulöser Darmgeschwüre 165.
— der Mundschleimhaut, Radiumbehandlung 516.
— inoperable, operative Behandlung 416.
— Radiumbehandlung 172.
Kaseinfettangereicherte Kuhmilch 179.
Kaseinfettmilch 528.
Kauterisation von Karzinomen 573.
Kehlkopftuberkulose, ambulante Behandlung 207.
Keilbeinhöhle, Beziehungen zu den Gehirnnervenstämmen 206.
Keratitis, chemotherapeutische Behandlung 431.
— parenchymatosa luetica 203.
— — hereditär luetische 574.
Keratokonus 89.
Kinder u. Jugendliche, Beurteilung von — 529.
Kinderekzeme 178.
Kinderernährung, Schwierigkeiten bei — 65.
Kinderkrankheiten (Buch) 110.
Kindertyphus, seltene Komplikation 411.
Kindererziehung, körperliche (Buch) 264.
Kleiderschußverletzungen, forensisch 216.
Klima u. weibliches Geschlechtsleben 195.
Klimakterische Störungen, Behandlung mit Adamon 83.
Kniegelenkluxation mit Patellarinversion 194.
Knochen, Verlängerung verkürzter 187.
Knochenbrüche, ambulante Behandlung 186.
— ihre Mechanik u. Biologie (Buch) 448.
Knochenbrüchigkeit, angeborene 526.
Knochenechinokokkus 70.
Knochenmark, Chemie des — 33. 381.
Knochenmarksentzündung, chronische granulierende 415.
Knochensynthese 68.
Knochen- u. Gelenktuberkulose 71.
— — Röntgenbehandlung 517.
Kochsalz bei Dermatosen 436.
Kochsalzfieber 391.
Kochsalzinfusion, Technik 70.

Kodeonal 49. 167. 513.
Kohlehydratentziehung, Gewichtsschwankung 528.
Kohlehydratstoffwechsel, Anomalien 498.
Kohlensäure, Behandlung mit fester — 436.
— Wirkung auf isolierte Muskeln 378.
Kohlensäurespannung in der Alveolarluft, Bestimmung 101.
— in pathologischen Zuständen 32.
Kolipyämie 81.
Kolonkarzinom 418.
Kollargolklysmen bei septischen Prozessen 170.
Kolloidalstickstoff, Bestimmung im Harn, dessen Bedeutung 496.
Kolloidtumoren des 3. Ventrikels 44.
Koma diabeticum u. Infektionskrankheiten 404.
Komplementablenkung, Serumverwendung 38.
Komplementfixation bei Hyperplasie der Thymus 38.
Kongenitale Darmstenose bei einem Kinde 526.
Konsensuelle Pupillenreaktion bei Einwirkung blauen Lichtes 414.
Konstitutionelle Krankheiten, sozialmedizinische Bedeutung (Buch) 443.
Konturenzeichnung, Inversionen 433.
Konus in atypischer Richtung 434.
Kopfformen Schwachsinniger 183.
Kopfgeschwulst als Zeichen vitaler Reaktion 216.
Kopfhaut, Behandlung der erkrankten behaarten — 549.
Kopfschmerzbehandlung durch Nervenmassage 401.
Kopfstellung, Einfluß auf den Gliedertonus 27.
Korneatransplantation 89.
Körpertemperatur im Alter 400.
— nervöse Regulierung 400.
Kosmetik der Haut 437.
Kostverordnungen, ärztliche (Buch) 223.
Kotfisteln, chirurgische Behandlung 247.
Krankenanstalten, zunehmende Verteuerung (Buch) 559.
Krebs, Prophylaxe u. Behandlung 439.
— bei Mäusen, Beeinflussung durch Arzneien 396.
— u. Feuerungsmaterial 505.
Krebsforschungen in England 505.
Krebskranke, Vakzinationsbehandlung 500.
Krebsstudien an der Kolumbia-Universität (Buch) 111.
Krebsursache 42.
Kreislaufstörungen, Balneotherapie 172.
Kriegssanitätsdienst in der Schweiz 557.
Kropfbehandlung, Indikationen 245.
Kropfendemie u. Radioaktivität 402.
Krotalin bei Epilepsie 523.
Kruralneuritis 414.
Kuhntsche Bindehautverwertung bei Verletzungen 202.
Künstliche Frühgeburt bei engem Becken 201.
Künstlicher Abort aus rassehygienischen Gründen 253.
Kupfer bei Mäusekarzinom 566.
Kutireaktion bei Lues 210.
— bei Syphilis 256.
— u. Anaphylaxie bei Syphilis 257.
Kutis, Myome der — 207.

Laktose u. Galaktose nach Leberausschaltung 382.
Larosan 174.
Laryngitis tuberculosa, Behandlung mit Scharlachrot 577.
Larynxtumoren u. deren Behandlung 577.
Leber, Verhalten der — zu Tuberkolose u. Zirrhose 178.
Leberarterienzerreißung mit intraperitonealer Blutung 76.
Leberfett bei atrophischen Säuglingen 409.
Leberhyperplasie, eigenartige knotige Form mit Gehirnveränderungen 240.
Lebervergrößerung während der Menstruation 572
Leberzirrhose, chirurgische Behandlung 78.
— u. experimenteller Ikterus 44.
Leberzysten, nichtparasitäre 240.
Leichenverletzungen durch Tierbisse 216.
Leistungen, therapeutische des Jahres 1912 (Buch) 221.
Leitfähigkeit, Messungen an Zellen 158.
Lepra, klinische Versuche 397.
— serologische Untersuchungen 39.
— Wundheilung bei — 255.
— u. Bettwanzen 504.
Lepraproblem im britischen Reiche 437.
Lepröse Hepatitis 237.
Leprosen u. ihre Symptome 549.
Leptynol 513.
Leuchtgasvergiftung 99.
Leukämie 519.
— u. Pseudoleukämie (Buch) 266.
— knotige 506.
Leukofermantin bei peritonealen Affektionen 514.
Leukomalachitgrün als Reagens auf Blutfarbstoff 441.
Leukozyten, Beeinflussung durch Extr. Filicis und Senna 170.
— Differenzierung in der Zählkammer 519.
Lezithinwirkung auf das Herz bei Vergiftungen 56.
Licht, weißes, u. farbige Lichtwirkung 434.
Lichtbehandlung der Tuberkulose 70.
Licht- u. Farbensinn 433.
Lichtreflex der Pupille 532.
Lichtschädigungen des Auges 531.
Ligamenta cruciata des Kniegelenkes 194.
— pectinatum im Vogelauge 490.
Linsenflächen, Form der — 575.
Linsenfluoreszenz 260.
Linsenluxationen, pathologische Anatomie (Buch) 263.
Linsentrübungen nach Kornealeiterungen 529.
Lipoidgehalt des Blutes 496.
Lipoide im Uterus 496.
— im Blut bei Krankheiten 379.
— u. Blutchemie 33.
— Unentbehrlichkeit der — 30.
Lipojodin 205.
— bei Asthma u. Emphysem 521.
Littlesche Krankheit, Behandlung 412.
Lokalisation, Störungen der absoluten — 259.
Lokalisierte Peritonitis puerperalen Ursprungs 253.
Lues hereditaria oculi tarda 261.
— nervosa 438.
— secundaria, seltene Form 256.
Luetinreaktion bei Augenkrankheiten 430.
Luetische Infektion, Zeitpunkt 198.
Lumbalwirbel, überzähliger bei einer Mumie 507.
Luminalwirkung 49.
Lunge, Hygiene der — (Buch) 264.
— Plombierung der tuberkulösen — 407.
Lungenemphysem, kausale Bekämpfung 403.
— Theorie der Freundschen Operation 188.
Lungenhohlräume bei der Katze 373.
Lungeninfektion, chronisch-diphtherische 570.
Lungenkrankheiten, Beeinflussung durch Zwerchfelllähmung 188.
— im Säuglingsalter 525.
Lungenprobe Neugeborener 99.
Lungensaft von Wasserleichen 215.
Lungenschrumpfung (künstl.), Einfluß auf die Tuberkulose 189.
Lungenspitzenerkrankungen, Diagnose durch Perkussion der Wirbelsäule 407.
Lungentuberkulose, Chemotherapie 47. 514.
— chirurgische Behandlung 73.

Lungentuberkulose, Diagnose 58.
— Entstehung 165.
— Hochgebirgsindikationen 405.
— beim Säugling 408. 409.
— im Röntgenbild 407.
— u. Nordseeklima 173.
— u. Salvarsanbehandlung 178.
Lungenvolumen, pathologische Physiologie 506.
Lupus vulgaris an der Glans penis 551.
Lupusbehandlung, kombinierte 255.
Luxatio femoris centralis 194.
Lymphatismus u. andere Infektionskrankheiten (Buch) 445.
Lymphozytenbildung 26.
Lymphozytose im Blutbild bei nervösen Leiden 413.
— u. Augenkrankheiten 260.

Maculagegend, progressive Degeneration der — 203.
Magen, bilokulärer mit Torsion des pylorischen Teils 537.
— Lage bei Kindern 409.
Magen-Darmkanal, okkulte Blutungen 225.
Magengeschwür 62.
— bei der Ratte 506.
— Diagnostik der Lokalisation 537.
— Perforation ins Herz 177.
Magenkrankheiten, Fortschritte der Behandlung 60.
— funktionelle Diagnostik nach *Sahli* 176.
Magenkrebs, Knochenmarksmetastasen 43.
Magenperforation u. Duodenalgeschwür 417.
Magenschleimhaut bei Ulcus u. Karzinom 246.
Magnesiumnarkose 394.
Magnetextraktion, Versagen der — 205.
Magnetopathismus u. Wissenschaft 442.
Malaria u. Staatschinin in Italien 440.
Malariaprophylaxe auf Schiffen 441.
Mammaamputation mit Lokalanästhesie 73.
Maretin 513.
Marokko, einiges aus der Pathologie —s 441.
Massagebehandlung, feuchte 568.
Mastisolbehandlung 414.
Mastitis chronica, Übergang in Karzinom 73.
Meckelsches Divertikel, inkarzeriert in einer Kruralhernie 540.
Medizin in der klassischen Malerei (Buch) 219.
Medizinalarchiv für das Deutsche Reich 553.
Medizinaluntersuchungsamt Königsberg 218.
Meiostagminreaktion bei Lezithinextrakten 38.
Mekonium, forensische Bedeutung 64.
Melaena neonatorum 527.
— Heilung durch Blutinjektion 67.
— infolge von Volvulus 254.
Meltzer-Auersche Insufflationsnarkose 533.
Meningitis cervicalis hypertrophica 180.
— purulenta aseptica 575.
— serosa 412.
— tuberkulöse 180.
Menschen- u. Tierknochen, Unterscheidung (forens.) 99.
Merlusan bei venerischen Krankheiten 552.
Mesbe bei Tuberkulose 58.
Mesenterialneuromyom 538.
Meskalin, Wirkung auf Gesichtshalluzinationen 184.
Mesothorium in der Dermatologie 254.
— in der Gynäkologie 251.
Mesothoriumbehandlung der Gicht und reumatischen Leiden 175.
— in der Gynäkologie 245.
— maligner Tumoren 399.
Mesothoriumbestrahlung bei Karzinom 245.
Mesothorschlamm, Behandlung mit — 517.
Methylalkohol, Wirkung auf Blut 52.
Metropathien, hämorrhagische, thyreogene Ätiologie 82.
Microphthalmus congenitalis familiaris 92.
Mikrophthalmus, Anomalien bei — 259.
Milchanaphylaxie 410.
Milchdiät u. Milchkur (Buch) 223.
Milchsäurebazillen, Wirkung auf Glukose im Diabetikerharn 174.
Miliartuberkulose, intrauterine 42. 165.
Militärsanitätswesen 556.
Militärdienstfähigkeit u. obere Luftwege (Buch) 222.
Milzbrand, Salvarsanbehandlung 405.
Mizbrandbazillus, Kapselbildung auf künstlichen Nährböden 503.
Milzchirurgie 191.
Milzdrehung, Ovarialtumor vortäuschend 83.
Milz- und Nierenexstirpation 191.
Milzpulpazellen 26.
Milzvenen- u. Pfortaderthrombose 176.
Milzverletzungen 538.
Mineralstoffwechsel 32.
Mischnarkose 50.
Mißhandlung, Tod durch Shock nach — 216.
Moderne klinische Geburtshilfe 88.
Molkensuppe bei Säuglingen 179.
Molketherapie bei ruhrartigen Darmkatarrhen 65.
Momburgsche Methode 534.
Mongoloide Idiotie 571.
Monokelverordnung 262.
Moralisch Schwachsinnige, Wesen u. Behandlung 572.
Morbus Addisonii u. Schwangerschaft 545.
Mord durch Ertränken 215.
Morphinismus, Kokainismus, Alkoholismus u. Saturnismus (Buch) 446.
Multiple Sklerose u. spastische Spinallähmung 412.
— Übertragung auf Kaninchen 413.
Muskeldegeneration u. eosinophile Zellen beim Salamander 373.
Muskelfasern, quergestreifte, Innervierung 154.
Muskel- u. Sehnenfibrillen 25.
Muskelkontraktur, ischämische, Behandlung durch Muskeltransplantation 69.
Muskeln, willkürliche, Veränderungen bei einigen Erkrankungen 390.
Muskelzellen u. Muskelfaser 155.
Muskulatur, Chirurgie der — (Buch) 106.
— Innervation, autonome 29.
Myelome der Sehnenscheiden 389.
Myohysteropexie 422.
Myokardveränderungen bei Intoxikationen 239.
Myositis ossificans traumatica 415.
Myotonia congenita 181. 413.
— ergographische Versuche 181.
Myotonie, atrophische 523.

Nabelschnur-Zerreißung 215.
Naevus verrucosus, Spontanrückbildung 95.
Nagelextension, Knochenschädigung durch — 186.
Nahrungs- u. Genußmittel (Buch) 264.
Nahrungsmittelchemisches Taschenbuch 447.
Nahrungsmittelerkrankungen, Vergiftungen (Buch) 106.
Nahrungsmittelvergiftungen, chronische 556.
Nahrungsbestandteile, Wert der einzelnen 556.
Nahtverstärkungswert bei Bauchoperationen 247.
Narkophin 168.
— in der Geburtshilfe 48.
Narkose 51.
— Untersuchungen 376.
— u. Blutbeschaffenheit 166.
Nase u. Auge, Beziehungen 429.
Nasenflügel, Korrektion 575.
Nasenscheidewandknorpel, Verwendung bei Nasenverunstaltung 575.
Nastinbehandlung der Lepra 550.
Natrium bicarbonicum-Ödeme 391.
Nebennieren, Röntgenbestrahlung bei Blutdruckerhöhungen 517.

Nebenschilddrüsen, Chirurgie (Buch) 444.
Nekrophilie im epileptischen Zustand 214.
Nematoden, Geschwulstbildung durch — im Rattenmagen 44.
Nephrolithiasis, bilaterale 541.
Neoplasmen u. synthetische Farben 41.
Neosalvarsaninjektion 396.
Neosalvarsaninjektionen 213.
Neosalvarsanspritze, neue 213.
Nervenfaserdefekte im Gesichtsfeld 90.
Nervengewebe, doppelbrechende Eigenschaften (Buch) 444.
Nervenkranke, klinische Untersuchung (Buch) 265.
Nervenkrankheiten des Kindesalters (Buch) 558.
— Diagnose (Buch) 558.
Nervenmassage, Wert der — 518.
Nervenreaktion auf galvanischen Strom 491.
Nervenzellen, physikalische Struktur 524.
Netz u. Mesocolon transversum, Ausbleiben der Verlötung 375.
Netzhautablösung 433.
Netzhautgefäßsystem, Pathologie 91.
Netzmanchette, Verwendung der — 75.
Neugeborene, Gewicht der — 65.
Neuralgien, elektrische Behandlung 401.
Neuritis interstitialis hypertrophica 237.
Neurodermitis chronica faciei 436.
Neuroepithelioma gliomatosum 41.
Neurologische Arbeiten, neuere 9. 145.
Neurorezidive nach Salvarsanbehandlung 213.
Niere, Einwirkung einer lädierten — auf die der anderen Seite 248.
— Ermüdbarkeit 522.
— Koliinfektion 521.
— luetische Erkrankungen der — 64.
Nieren, Funktionsprüfung 521.
— Funktionsprüfung an transplantierten — 76.
Nieren- u. Ureter-Anomalie, angeborene 238.
Nierenchirurgie 74.
Nierendiagnostik bei chirurgischen Erkankungen 416.
— funktionelle 63.
Nierenektopie, kongenitale 541.
Nierenentzündung, operative Behandlung 249.
Nierenfunktion, Abhängigkeit vom Nervensystem 158.
— u. Nervensystem 29.
Nierenfunktionsprüfung mittels Phenolsulfonphthalein 249.
Nierenhypernephrome 45.
Niereninfiltrate bei Scharlach u. Diphtherie 45.
Nierennerven, Funktion 493.
Nierenphysiologie u. Nierenchirurgie (Buch) 444.
Nierentätigkeit 493.
Nierentuberkulose, Diagnose 59.
Nitrite, Wirkung auf die Durchblutung des Herzens 566.
Nitritvergiftung nach Beckscher Paste 508.
Noviform in der Augenheilkunde 435.
Nukleinsäureprodukte, intravenöse Injektion 378.
Nystagmus 202.
— bei Erysipel 92.
— bei Fieber 92.

Obstipation, diätetische Behandlung 62.
Ochronose, endogene 416.
Oedema bullosum linguae 550.
Öl-Ätheranästhesie 534.
Ölanwendung, intraperitoneale 68.
Ösophagoskopie 207.
Ösophaguskarzinom, Behandlung 71.
— Ernährung 175.
— chirurgische Behandlung 416.
Ohrbinnenmuskeln, Physiologie der — 491.
Okulomotoriuslähmung 530.
Ophthalmien, ansteckende, in der Sahara 203.
Ophthalmoskopische Untersuchungs-Methoden, neue 93.
Opium, Einfluß des — auf den Darm 167.
Opiate im Kindesalter 409.
Opiumwirkung 48.
Opsonischer Index, pharmakodynamische Einflüsse 396.
Orbitalzysten, Genese 259.
Orchiepididymitis, blenorrhoische, Behandlung 258.
Organabbauende Fermente im Serum bei endemischen Kropf 38.
— Nachweis nach *Aberhalden* 163.
Organe, Untersuchungen über selbständiges Leben der — 377.
Organische Chemie (Lehrbuch) 221.
Organotherapie (Lehrbuch) 447.
Organtransplantationen, heutiger Stand 414.
Orificium urethrae des Weibes, Polypenbildung 420.
Orthopädische Operationslehre (Buch) 223.
Orthotische Albuminurie, Beziehungen zur Tuberkulose 410.
Osteitis fibrosa, Syphilis u. Ätiologie 210.
Osteomalazie u. Rachitis, Ätiologie u. Therapie 67.
Osteomyelitis des Schambeins 193.
Osteoperiostitis sporotrichotica des Oberkiefers 73.
Osteoplastie 70.
Osteopsathyrosis idiopathica 526.
Ostseeklima, physiologische Wirkung 514.
Otogene septische Allgemeininfektion, Behandlung mit Antistreptokokkenserum u. Elektrargol 576.
Ouabain 510.
Ovarialtätigkeit, Funktionsprüfungen 544.
Ovarialzysten, krebsige Entartung 83.
Ovarien, Bestrahlung 544.
— u. Wachstum der Brustdrüsen 423.
Oxalsäure entkalkende Wirkung 508.
Oxalsäurebildung u. -Ausscheidung beim Menschen 159.

Paarungsverhältnisse u. Eireife bei der Ratte 373.
Pagetsche Knochenerkrankung 163.
Palliativoperationen am Auge 90.
Pancreatitis chronica 176.
— acuta, Operation 537.
Pankreaserkrankungen, Diättherapie 57.
Pankreasfunktionsprüfung 62.
Pankreashämorrhagie 77.
Pankreasinsuffizienz u. -fermente 63.
Pankreasnekrose, Immunität gegen — 75.
Pankreassaftsekretion 157.
Pankreasvergiftung 43.
Pantopon-Atropinschwefelsäure vor Narkosen 51.
Pantopon-Skopolaminnarkose 414. 534.
Papillitis nach N-Salvarsaninjektion 531.
Paracodin 49. 512.
Paraffininjektion, Beseitigung der Emboliegefahr 184.
Paralysis agitans 182.
Paralytiker, warum man — behandeln muß 182.
Parasit, ein seltener — der weiblichen Harnblase 542.
Paratyphus bei einem Brustkinde 408.
Parinauds Konjunktivitis 529.
Pellagra 404. 405. (Buch) 446.
— Histopathologie des Nervensystems bei — 507.
Pellagrakranke, Ernährungsbilanz 495.
Pellagrastudien 503.
Pemphigus malignus, durch Blutinjektion geheilt 255.
— vulgaris 549.
Penis, akzessorische Gänge, gonorrhoische Erkrankung 258.
Pentosurie bei Kindern 410.
Perhydrit 390.

Perhydrol 390.
Perikarditis, Diagnose 403.
Perinealeiterung bei einem Typhusbazillenträger 384.
Periodontale Erkrankung 387.
Peritoneum, Gaszysten 238.
Peritonitis, akute, Behandlung mit Fetten 418.
— durch Bandwurm 79.
— gallige 418.
— Rehnsche Behandlung 418.
Perivesikale Phlegmone von der Prostata 421.
Perlsuchtsbazillenbefund 35.
Pferdeserum zur Resistenzvermehrung des Peritoneums gegen Infektion 539.
Phagozytärer Index, Bestimmung 501.
Pharmakologie, Grundriß der — (Buch) 221.
— u. Materia medica (Buch) 106.
Phenolkampfer bei Ulcus venereum 210.
Phenolsulfonphthalein, Nierenprüfung mit — 63.
Phenolsulfophthaleinprobe, Fehlerquellen 522.
Phenylzinchoninsäurederivate 55.
Phlebitis syphilitica faciei 438.
Phlebostase als Heilmittel 518.
Phlyktänen, Behandlung 260.
Phosphor in der Nahrung wachsender Hunde 379.
Phthisebehandlung durch Pneumolyse 406.
Physiologie (Lehrbuch) 263.
— des Menschen (Lehrbuch) 219.
— Fortschritte der — (Jahresbericht) 219.
— u. Pathologie der Nervenfunktion 497.
Physiologische Chemie (Buch) 105.
Pigmentzirrhosen 389.
Pilze als Blutstillungsmittel 70.
Pilzkonkremente in Tränenkanälchen 37.
Pilzvergiftungen 98.
Pirquetsche Reaktion 178.
Pituglandol 252.
Pituitrin 508.
— gegen Herzshock 70.
— Herzwirkung 393.
Pityriasis circinata 208.
Placenta praevia, Bedeutung für die Therapie 199.
Plasmazellen in den Nieren 238.
Plasmozytom der Knochen 164.
Plastische Peritonitis 76.
Plattrachitisches Becken, Frühgeburteinleitung bei — 546.
Pleuraexsudate, tuberkulöse 520.
Pleurasarkome 42.
Pleuritische Exsudate, Entleerung unter Lufteinblasung 520.
— tuberkulöse 403.
Pneumokokkeninfektion der Kinderlunge 64.
— des Auges 259.
— Pneumoserotherapie 36.
Pneumonie, ungelöste 520.
Pnemoniebehandlung mit Vakzine 520.
Pneumolyse 403.
— extrapleurale 59.
Pneumothorax, künstlicher 58. 59.
Pocken u. Vakzinationslehre (Buch) 106.
Pockenerreger, Reinkultivierung 504.
Poliomyelitis, akute (Buch) 266.
— epidemica, Kultivierung des Erregers 504.
— Epidemie 412.
— orthopädische Behandlung 523.
Poliomyelitisgift, Übertragung auf Affen 41.
Polyneuritis nach arsenhaltigen Weines 56.
Portalvenenunterbindung 190.
Postdiphtherische Lähmungen, zerebrale 413.
Potentialschwankungen im Herzen u. Elektrokardiogramm 492.
Präkanzeröse Krankheiten 424.
Praktische Chirurgie (Handbuch) 264.
Präsakrale angeborene Geschwülste 540.
Präzisionsurikometer, Verwendbarkeit 382.
Primärglaukom 91.
Probedämmerschlaf, Pantopon-Skopolamin 50.
Probepunktion bei Beckenexsudaten 573.
Produktionsgrenze u. Geburtenrückgang (Buch) 447.
Progressive Paralyse, neuere Gesichtspunkte 572.
— somatische Symptome 182.
Progressive perniziöse Anämie 518.
Projektilentfernung aus der Gangl. Gasseri-Gegend 187.
— aus dem Gehirn 72.
Prostata- u. Blasengumma 437.
Prostatahypertrophie durch Röntgenbestrahlung 507.
— operative Behandlung 542.
Prostatakarzinom 538.
Prostatakrebs 542.
Prostatatumoren, Radiumbehandlung 515.
Prostatektomie, perineale 249.
— suprapubische 249.
Prostitution u. venerische Krankheiten 555.
— u. venerische Krankheiten in Marokko 216.
Proteolytische Schutzfermente, Spezifität 40.
Pruritus vulvae, Opotherapie 81.
Pseudohermaphroditismus femininus externus 421.
Pseudoparalysis progressiva luetica 571.
Psoriasis als Konstitutionskrankheit 435.
— als Symptom von Infektionskrankheiten 94.
— vulgaris, Strahlenbehandlung 436.
— — Stoffwechseluntersuchung 209.
Psychiatrie (Buch) 223.
Psychosen, Prophylaxe 571.
Pulsverspätung, experimentelle Untersuchungen 506.
Punktion u. Druckverband bei Netzhautablösung 203.
— des Sakralkanals rachitischer Becken 81.
Pupillen, geschlitzte beim Menschen 260.
Pupillenphänomen, vagotonisches 532.
Pupillenreaktion, Schwellenwert 91.
Pyelitis, Lokalbehandlung 521.
Pylorus, Physiologie des — 157.
— Umschnürung u. Verschluß durch Netz 416.
Pyodermien 549.
Pyraloxin in der Oto-Rhino-Laryngologie 575.

Quecksilber im Auge nach 14 Jahren 533.
Quecksilbermanometer, Schwingungsversuche am einschenkligen — 378.
Quecksilberpräparate, organische 170.
Quellprodukte 57.
Quellungsvorgänge am Auge 431.

Rachanästhesie, allgemeine 184.
Rachitis, Pharmakotherapie 524.
Rademanit bei Karzinom 397.
Radioaktive Strahlen bei Augenerkrankungen 434.
Radioaktive Substanzen, Vorsicht beim Umgang mit — 397.
Radioaktivität aus nicht radioaktiven Elementen 515.
Radiologie des Magens 397.
Radiumbehandlung maligner Erkrankungen 57.
— maligner Tumoren 172.
Radiumemanation bei Gicht 175. 398.
— im Blut 56.
— Verteilung im Blute 245.
Radiuminstitut, Jahresbericht 517.
Radium-Mesothorium-Behandlung in der Urologie 516.
— u. Mesothoriumtherapie maligner Tumoren (Buch) 446.
— u. Röntgenstrahlen, praktische Identität 397.
Radiumtherapie bösartiger Geschwülste 397. 398.
Raynaudsche Krankheit 181.
— als Syphilissymptom 212.
Reflexe u. deren Bedeutung 413.
Refraktionsuntersuchungen an höheren Schulen des Orients 433.

Reinfektion nach Salvarsanbehandlung 95.
Rekonvaleszentenserum bei Pneumonie 386.
Rektalpolypen, Hämorrhagien 74.
Rektozelebehandlung 544.
Rektumkarzinome, intramurale 74.
Rekurrensfieber, Ätiologie 37.
Renaler Diabetes 570.
Retina, eine erbliche Erkrankung der — 531.
— Verschluß der Zentralvene 530.
Retinitis albuminurica bei kleiner weißer Niere 262.
— exsudativa 531.
Retroflexio uteri, Behandlung 196.
Retropharyngealabszeß bei Säuglingen 178.
Rettigsaft gegen Cholelithiasis 58.
Rheumatismus u. Tuberkulose 407.
Rhinitis posterior bei Säuglingen 524.
— sicca postoperativa 575.
Rhinogene u. otogene Läsionen von Gehirnnerven 576.
Riccoscher Satz, Erweiterung des — 378.
Riesenzellbildnng in Thyreoidea u. Prostata 240.
Riesenzellen in Dermoid- u. Epidermoidzysten 390.
— strahlige Einschlüsse in — 164.
Rinderbazillen, Bedeutung für den Menschen 35. 162.
Rinderherzextrakte, Brauchbarkeit der — bei der Wassermannschen Reaktion 213.
Ringskotome nach Sonnenblendung 262.
Röntgenbehandlung des Uterus-, Ovarien- u. Mammakarzinoms 82.
Röntgendiagnostik in der inneren Medizin 400.
Röntgenstrahlen, Einfluß auf die Ovarien 374.
— Einwirkung auf Agglutinine 398.
— Steigerung der Wirkung 399.
Röntgentherapie bei Uterusmyom 82.
— in der Gynäkologie 251.
Röntgentiefentherapie 398.
Röstweizen am Diätetikum 57.
Rückenmarkstumoren 181.
— extradurale 411.
Ruhehallen, öffentliche 555.
Ruhigstellung u. Bewegung der Lungen 402.
Rumänische Sanitätsmission in Bulgarien 102.
Ruptur der Vena cava inferior durch Überfahren 247.
Saccus omentalis, Abszesse 190.
Sakralanästhesie in der Chirurgie 533.
Salinische Abführmittel, Wirkungsweise 241.
Salpingitis u. Appendizitis, Differentialdiagnose 422.
Salvarsan 437.
— u. Neosalvarsan 54.
— u. Neosalvarsan-Todesfälle 214.
— bei Neugeborenen 86.
— Toxikologie des — 214.
— Schicksal im Körper 393.
— epileptiforme Anfälle nach — 438.
— u. Nervensystem vom Kaninchen 54.
Salvarsanikterus 514.
Salvarsaninfusion oder -Injektion 213.
Salvarsaninjektion, Wirkung intravenöser — auf die Nierenfunktion 507.
Salvarsan-Quecksilberbehandlung der Syphilis 97.
Salvarsanschädigungen (Buch) 106.
Salvarsanstörungen 213.
Salvarsantodesfälle 437.
Salvarsanvergiftung u. Überempfindlichkeit gegen Arsenik 242.
Salvarsanwirkung, Analyse 170.
Salzretention bei hyperchlorhydrischer Dyspepsie 60.
Salzsäurenachweis im Magensaft 60.
San Diego, Klima von — 173.
Sanitätsausrüstung im Kriege (Buch) 110.
Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum, Behandlung mit Quarzlicht 550.
Sarkomatose, akute der Bauchorgane 165.
Sarkomwachstum u. Drüsenentfernung 387.
Sauerstoffdruckatmung gegen Scheintod der Neugeborenen 88.
Säugetierherzen, Erregungsablauf 376.
Säurefeste Bakterien 383.
Säugling, atrophischer Stoffwechsel 528.
Säuglinge, darmkranke, bakteriologische Untersuchung 385.
— Entwickelung bei künstlicher Ernährung 408.
Säuglingsekzem u. Diathesen 527.
Säuglingsernährung, psychische Vorgänge bei der — 407.
Säuglingssterblichkeit, Einschränkung der — 178.
— u. Geburtenziffer (Buch) 445.
Schädeldeformität mit Augensymptomen 429.
Schädelknochensyphilis 413.
Scharlachätiologie 410.
Scharlach, Ernährung bei — 179.
— familiäre Disposition bei — 528.
— u. Ohr 410.
Scharlachrotwirkung auf die Haut 54.
Scheide, künstliche aus Dünndarm 422.
Scheidenklappenzerreissung durch Fingereinführung 99.
Scheidenruptur, traumatische, mit Dünndarmvorfall 251.
Scheidenzysten 545.
Scheinbare Größe im Sehraume 205,
Schichtstar u. Tetanie 432.
Schiefhals, ossärer 536.
Schiffsarzt (Buch) 447.
Schilddrüse, lymphatische Herde 42.
Schilddrüsenerkrankungen, Fortschritte der Behandlung 244.
Schlaf u. Schlafstörungen, Ursachen u. Behandlung (Buch) 111.
Schlafkrankheit, Verbreitung durch Tiere 555.
Schönheitspflege (Buch) 222.
Schrumpfniere, Ätiologie 521.
Schulterluxationen, Behandlung 72.
Schutzimpfungen gegen Tuberkulose 177.
Schwangerschaft, Nervenmuskelerregbarkeit in der — u. Tetanie 85.
— u. Tuberkulosesterblichkeit 84.
Schwangerschaftsdiagnostik, serologische u. biologische 425. 426.
Schwangerschaftserbrechen 426.
Schwangerschaftsreaktion nach *Abderhalden* 499.
Schwangerschaftsthrombosen, physiologische 425.
Schwarzwasserfieber, Ätiologie u. Behandlung 521.
— Protozoengebilde 37.
Schweflige Säure u. Sulfite, Wirkung 51.
Schweigekur 577.
Schweinerotlauf beim Menschen 36.
Schweißfriesel (Buch) 264.
Schwermetalle, Giftwirkung 509.
— Wirkung auf maligne Geschwülste 389.
Sedobrol 513.
— bei Epilepsie 523.
Seekrankheit 60.
— u. Vagotonie 175.
Seelenkunde (Buch) 220.
Sehnenscheidensarkome 71.
Sehnenüberpflanzung 186.
Sehnerv, Entwickelung 491.
Sehnervenentzündung, rhinogene 531.
Sehrichtungen, Stellungsfaktor 378.
Sehschärfe u. Seedienst 93.
Sektionsvorschriften 442.
Selbstbeschädigungen im Gefängnis 215.

Selenjodmethylenblau gegen Krebs 509.
Sennax 567.
Sepsis puerperale 428.
Serodiagnose der Syphilis 210.
Serodiagnostik *Abderhaldens* in der Psychiatrie 41.
Serumfermentreaktion nach *Abderhalden* 162.
Serumbehandlung der weiblichen Gonorrhöe 252.
Serum- u. Blutinjektionen bei Hautkrankheiten 552.
Serumreaktion *Abderhaldens* 41.
Sinus pirformis, Faltenbildung im — 207.
Sinusthrombose der Dura mater 164.
— u. Gehirnblutungen 164.
Sklerostomie 202.
Sommerdiarrhöe der Säuglinge 67.
Sommerdurchfall bei Säuglingen 528.
Spasmophilie, alimentäre u. pharmakodynamische Faktoren 525.
— Magnesiumsulfatbehandlung 525.
— Parathyreoidinbehandlung 525.
Speicheldrüsen, Arbeit der — 28.
— Chirurgie der — (Buch) 267.
Speichelsteine, Pathologie u. Diagnose 577.
Spermareaktionen, verschiedene forensische 215.
Spinale Kinderlähmung 523. 524.
Spinalflüssigkeit, Blut in der — 388.
Spiritus bei Hautkrankheiten 436.
Spirochäten bei Dementia paralytica 211.
— Züchtung 501.
— -Reinkulturen, Immunisierungsversuche 200.
Spirochaeta gallinarum, Züchtung 501.
Spirochätosen, Chemotherapie 384.
Splanchnicus afferens als Depressor 376.
Splenektomie, klinische Beobachtung 191.
Splenomegalie, Behandlung 538.
— mit Leberzirrhose 62.
Splenomegalia haemolytica 62.
Splitter im Phthisikersputum 34.
Spontanruptur des Augapfels 89.
Sportsleute, Untersuchungen an — 102.
Spuckhygiene 217.
Stäbchen u. Zapfen 25.
Stauungspapille, druckentlastende Eingriffe 91.
Sterilisation durch Formoldämpfe 100.
Stickstoff u. Harnstoff im Nephritikerharn 496.
Stoff- u. Energieumsatz beim Diabetes 498.
Stoffwechselbeeinflussung durch Benzol bei Leukämien 519.
Stoffwechselkrankheiten, Diätetik u. Therapie der — 245.
Strabismus, orthoptische Übungen bei 89.
— convergens concomitans 432.
Strahlen ultraviolette, Einfluß auf die Linse 90.
Strahlenbehandlung von Narben u. Keloide 551.
Strahlende Energie, Ersparnis 517.
Strahlenreaktionen, biochemische 399.
— biochemische Wirkung 517.
Streptokokken, hämolytische, im Puerperium 88.
— u. Rheumatismus 503.
Streptokokkenvakzine bei chirurgischen Erkrankungen 535.
Strophanthin, Herzwirkung 53.
Strophanthintherapie 169.
— intravenöse 392.
Strychninwirkung, lähmende 395.
Strychnin- u. Digitaliswirkung beim Menschen 168.
Styptika, Wirkung aufs Blut 392.
Subkutanes Sarkoid u. induratives Erythem 550.
Sympathische Ophthalmie, Salvarsanbehandlung 204.
Sympathisches Nervensystem (Buch) 104.
Syphilide, Diagnose u. Therapie (Buch) 224.
Syphilis, Erkennung u. Behandlung (Buch) 267.
Syphilis, experimentelle Pathologie u. Therapie 256.
— u. Fieber 97.
— Kombination mit anderen Krankheiten 438.
Syphilis u. Salvarsan 96.
— bei Schwachsinnigen 182.
— kongenitale Prognose 256.
— Ursprung (historisch) 439.
Syphilisdiagnostik, forensischer Wert 443.
Syphilisprophylaxe in Frankfurt a. M. 438.
— mit Chininsalbe 393.
Syphilistherapie, moderne 96. 97.
Syphilitiker, latente, Erkennen 552.
— wann sind — zu behandeln? 211.
Syphilitische Infektionsquelle, Bedeutung 552.
— Pneumonie, chronische 389.
Syringomyelie mit Sektionsbefund 412.

Tabes u. Paralyse, neue Behandlungsweisen 524.
— u. gastrische Krisen 180.
Tannalbin, experimentelles über die Wirkung 241.
Tannismut 567.
Teleangiektasie, Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett 200.
Tellurnährböden zur Diphtheriediagnose 383.
Temperatur nach großem Marsche 401.
Temperaturen, hohe, Herzwirkungen 27.
Temperaturmessungen, vergleichende 400.
Temperatursinn der Haut, zwei neue Apparate zur Untersuchung 493.
Temperaturverhältnisse am Auge 532.
Tensor tympani und Druckschwankungsregistrierung 28.
Tetanusbehandlung, Serumbehandlung 36.
Therapeutisches Jahrbuch 107.
Therapie, Handbuch der gesamten — 558.
Thoraxentwickelung u. Beziehungen zur Rachitis 526.
Thorium X, Einwirkung auf Harnsäure 57.
— Wirkung auf die Blutzellen 245.
— Einfluß auf Tumoren 245.
— bei inneren Krankheiten 515.
— Wirkung auf Agglutinine 516.
— bei Blutkrankheiten 517.
— u. Röntgenstrahlen, Vergleich 517.
Thrombosen, postoperative 415.
Thrombosenfrage u. Koagulationsbestimmung des Blutes 534.
Thymus, Physiologie u. Pathologie 29.
Thymusreaktion u. deren Erfolge 536.
Thymustod u. Status thymolymphaticus 577.
Tiefenschätzungsvermögen 205.
— Grenzwerte 532.
Tod (Buch) 578.
Todesfälle während der Geburt, plötzliche 428.
Todesursache durch Röntgenstrahlen 442.
Tollwut, Ätiologie 161.
Tonometer von *Schioetz* 205.
Totalprolapse, Operation 423.
Toxine, wärmebeständige bei Blasen- u. Harnröhreninfektionen 386.
Toxynon gegen Syphilis 97.
Trachealdefekte, Deckung 189.
Trachealstenose, künstliche u. Schilddrüse 388.
Trachom 431.
— Experimentaluntersuchung 260.
Trachombekämpfung 529.
Trachomuntersuchungen 203.
Tränenableitende Wege 202.
Tränensackeröffnung, nasale 529.
Tränenschlauchleiden, Behandlung 574.
Transfusion im Kapillargebiet u. ihre Bedeutung (Buch) 558.
Transposition der Eingeweide 239.
Trichotillomanie bei einem Kinde 411.
Trichozephalosis mit Nekropsie 162.
Trigeminusneuralgie, physikalische Methoden 57.
Trigeminusneuralgien, elektrische Behandlung 171.
Trigeminusoperation, intrakranielle 535.
Trivalin 168.

Tropenmedizin, australisches Institut für — (Buch) 112.
Trypanosomeninfektion, Präparate für die Therapie der — 240.
Trypanosomen- u. Spirochätenerkrankuugen, Infektionsweg 384.
Trypanosomiasis, menschliche 101.
Tryposafrol 514.
Tubenkarzinom, primäres 573.
Tuberkelbazillen im Blut nach Tuberkulininjektion 34.
— im Blut, Haltbarkeit 34.
— im Blut 502.
— in den Ausscheidungen der Rinder 34.
— Biologie 502.
— Methode der Differenzierung 502.
Tuberkelbazillennachweis im Blut 34.
Tuberkelbazillus, Nachweis 33.
Tuberkulid der Haut u. Schleimhaut 550.
Tuberkulin u. Immunität 34.
— *Rosenbach* 406.
Tuberkulinbehandlung, kombinierte 59.
Tuberkulinproben zur Diagnose beim Rinde 35.
Tuberkulinwirkung 33.
Tuberkulose, angeborene 42.
— Balsamikabehandlung 178.
— Chemie 58.
— chirurgische Behandlung 187.
— des Auges u. ihre Behandlung 251.
— Ernährung bei — 407.
— in Sandsteindistrikten Schwedens 440.
— Klinik der — (Buch) 445.
— in deutschen Schutzgebieten 405.
— Sonnenbehandlung 173.
— im Kindesalter 67.
— u. Appendizitis 407.
— u. Hydrotherapie 406.
— u. Röntgenstrahlen 58.
— u. Schwachsinn 183.
— u. Wohnung 100. 217.
Tuberkulosebehandlung 178.
— nach *Deyke-Much* 406.
Tuberkulosenachweis mittels Pirquetscher Reaktion 33.
Tuberkulosesterblichkeit in Baden 440.
Tuberkulösen, Kinder der — 164.
Tuberkulöse Larynxerkrankungen 177.
Tuboovarialabszeß 195.
Tumorbildung in der Bauchhöhle 248.
Tumoren, maligne, Behandlung mit radioaktiven Substanzen 245.
Turmschädel, Behandlung der Sehstörungen beim — 429.
Typhus abdominalis, Spitalerfahrungen 411.
— exanthematicus, hämatologische Diagnose 405.
— rezidivierender 570.
— Vakzinationsbehandlung 500.
Typhusbazillen, Haltbarkeit 36.
— Vorkommen auf Tonsillen 36.
Typhusbazillenträger 502.
Typhusepidemie durch Fleischwaren 555.
Typhusimpfung 499.

Überdruck in der Niere 507.
Übermüdung 387.
Ulcus callosum der Blase 389.
— corneae serpens, Behandl. mit Äthylhydrokuprein 259.
— duodeni 60. 417.
— — im ersten Jahr 75.
— molle, klinisch bakteriologische Studien 258.
— ventriculi u. duodeni 237.
Ultraviolette Strahlen u. Augenlinse 433.
Unfälle, gewerbliche, und Krankheiten 440.
Ungerinnbarkeit des Blutes bei reflektorischer Tätigkeit der Drüsen 157.
Unterdruckatmung bei Kreislaufstörungen 402.
Untergrundbahn, Kohlensäuregehalt der Luft in der — 218.
Unterkieferdefekte, plastischer Ersatz 72.
Uratbestimmung im Blutserum 32.
Ureterstein, vaginale Entfernung 197.
Ureterverschluß, künstlicher 541.
Urobilin u. Urobilinogen 497.
Urobilinnachweis 382.
Urobilinogenreaktion im Harn Scharlachkranker 496.
Urogenitaltuberkulose, Behandlung 541.
Urologischer Jahresbericht (Buch) 268.
Urotropin in der Chirurgie 184.
Urtica solitaria 436.
Utero-sakrale Bänder, Verkürzung der — 82.
Uterus, seniler, Blutgefäße bei — 250.
Uterusblutung, medikamentöse Behandlung 83.
Uterusinversion, puerperale 199.
Uteruskarzinom, Operationsmethoden 573.
— u. Strahlen- u. Chemotherapie 423.
Uteruskarzinomoperationen 543.
Uterusmyome, Röntgenbehandlung 543.
— Ätiologie 423.
Uterusprolapse, Behandlung 250.
Uterusruptur nach Kaiserschnittt 86.
Uveitis, chronica endogene 432.
Uzara bei Darmkrankheiten 53.

Vagina, künstliche 545.
Vaginalis des Hodens als plastisches Material 535.
Vaginalsekret, Streptokokken im — 547.
Vaginismus 80. 81.
Vakzination bei Infektion mit lebenden Organismen 36.
Vakzine, Histologie der — 384.
— u. Fieber 38.
Vakzinetherapie bei Staphylokokken 385.
— u. Diagnostik (Buch) 263.
— (Buch) 263.
Valamin 50. 511.
Varikozele, operative Behandlung 420.
Venenimplantation bei Leberzirrhose 77.
Venerische Krankheiten u. öffentliche Gesundheitspflege 95.
Veratrin- u. Protoveratrinwirkung 54. 395.
Verbrecher, geisteskranke 571.
Verbrühungstod (Buch) 266.
Verdauungsapparat, Störungen des — als Krankheitsursache (Buch) 108.
Verdauungsfermente bei Säuglingen, Nachweis 408.
Verdauungsinsuffizienz bei Kindern 528.
Verdauungsorgane, Physiologie u. Pathologie der — 337.
— physiologische u. pathologische Arbeiten 454.
Verdunkelung heller Flächen bei einäugiger Betrachtung 533.
Vererbungslehre bei Menschen (Buch) 105.
Vererbungsträger 488.
Veronalanwendung 512.
Veronazetin in der Psychiatrie 414.
Vibrationsmassage bei Nasen- u. Rachenleiden 207.
Vierlinge 86.
Vitalfärbung am Auge mit Trypanblau 94.
Vollmilch u. kaseinangereicherte Kuhmilch 409.
Vorderhauptslagen, Behandlung 85.
Vorhofdiagnostische Welle 28.

Wandermilz in gynäkologischer Beziehung 424.
Wanderniere, operative Behandlung 248.
Wärme, Einfluß auf Zirkulation u. Körpertemperatur (Buch) 219.
Wärmeregulation 29.
Wasserätiologie des Kropfes u. Kretinismus 43.

Wasserdestillation, Methoden 514.
Wassermannsche Reaktion 256. 257.
Wassermann-Neisser-Brucksche Reaktion 385.
Weber-Fechnersches Gesetz 492.
Wechselwirkungen gleichzeitiger Reize im Nervensystem u. Seele 493.
Wehenanregende Mittel 84.
Wehenschwäche, medikamentöse Behandlung 200.
Weinsäuren, Giftigkeit der verschiedenen 52.
Winterhöhenkuren in Tirol (Buch) 560.
Wochenbettdiätetik u. Gonorrhöe 252.
Wochenbettspätblutungen 253.
Wunden, Behandlung frischer — 187.
Wundscharlach 410.
Wurmfortsatz, Zweck des — 63.
Wurmfortsatzkrebs 538.

Yoghurt in Tripolis 384.

Zellchemie 159. 160.
Zellreinkulturen 505.
Zeozontherapie 430.
Zerebralerkrankung nach Salvarsanbehandlung 95.
Zerebrospinalflüssigkeit bei isolierten Pupillenstörungen 412.
Zerebrospinalmeningitisepidemie 181.
Zervixhypertrophie mit Prolaps, Operation 543.
Zeugung beim Menschen (Buch) 559.
Züchtung, elektive bei Diphtherie 383.
Zuckerbestimmungsmethode von *Isar Bang* 382.
Zuckerinfusion gegen Thrombose 67.
Zungenkrebs nach Epidermolysis bullosa 255.
Zwerchfellresektion 75. 537.
Zwerchfellstand u. Zwerchfellfunktion 401.
Zystinschwefel, antiseptische Eigenschaften 159.
Zystitis (Buch) 268.
Zystitis- u. Pyelitismittel 541.
Zystoskoplampen, Stromquelle 541.

Namen-Register.

Abderhalden 498. 501. 547.
Adler 159. 498.
d'Agata 73.
Ahlström 534.
Alamartine 248.
Alexander 57.
Alexandrof 573.
Allard 60. 168.
Allen 263.
Allmann 397.
d'Aloia 570.
Alsberg 199.
Althoff 102.
Altmann 549.
Altstädt 406.
de Amicis 209.
Anderson 246.
Andriescu 258.
Anglada 56. 237.
Anihejef 184.
Anitschkow 239.
Ardin-Delteil 500.
Arneth 245. 524.
Arnold 62.
Arnoldi 159. 218.
Aron 410.
v. Arx 246.
Asch 269. 426.
Aschenheim 407.
Aschner 162.
Aschoff 63. 246.
Ash 263.
Askanazy 417.
Asmus 202.
Assmann 412.
Attias 490.
Audry 182.
Auer 376. 492.
Auerbach 60. 529.
Awstritz 415.
Ayres 521.

Babak 28.
Babesch 81.
Babinski 180.
Babkin 28.
Bachem 414.
Bacmeister 34. 58. 165.
Badertscher 373.
Baehr 497.
Baer 59.
Baermann 211.
Baerthlein 385.
Baetzner 497.
Baglioni 492.
Baisch 265.
Baldwin 155.
Bamberg 526.
Bamberger 176.
Bandelier 445.
Barberio 497.
Bardenhewer 205.
Bardet 553.
Barladeon 514.
Barnsby 84.
Barratt 54.
Barret 183.
Barthélemy 100.
Basch 29.
Basset 252.
Basta 182.
Bauer 64. 105. 163. 212. 244. 412.
Bauereisen 542.
Bäumer 567.
Bayer 253. 447.
Baylac 518.
Bayon 437.
Beard 380.
Beatty 510.
Beattle 503.
Becker 244.
Beckmann 87. 198.
Behne 547.
Behr 532.
v. Behring 66. 113.
Beil 556.
Belensky-Raskin 260.
Belli 268.
Bendix 391.
Benedict 204. 498.
Benthin 546.
Bérard 248.
Berg 32. 214. 264.
van den Berg 99.
Berend 525.
Bergeat 167. 185.
Berger 171.
Berglund 440.
Bergmann 391.
Bergmeister 259.
Bergonié 518.
Bering 97.
Berkhan 183.
Berlin 45. 46.
Berliner 178. 406.
Bernadot 96.
Bernard 42.
Berneick 215.
Bernheimer 261.
Bertels 73.
Bertelsmann 80.
Bertog 191.
Bertolotti 507.
Bettmann 95.
Besredka 499. 500.
Best 241.
Bettmann 255.
Beumer 33. 99. 379. 381.
Biaudet 395.
Biberfeld 508.
Biberstein 498.
de Biehler 179.
Biehler 255.
Bien 79.
Bierhoff 555.
Biggs 95.
Bingler 177.
Bircher 514.
Birk 407.
Birkner 32.
Bittorf 190.
Blachowski 262.
Blairot 37.
Blaizot 260.
Blandy 405.
Blau 545.
Blauel 388.
Blegvad 207.
Bloch 32. 392.
Blodgett 57.
Blühdorn 67. 408.
Blum 444. 570.
Blumenfeld 205. 379.
Boas 62. 225. 257.
Bocci 28.
Bock 261.
Bodenstein 513.
Boehm 54. 395.
Boehncke 36. 169.
Boeke 154.
Bogarodsky 415.
Bogoras 77.
Bolintineanu 411.
Bond 37.
Bondi 65. 157.
Bönig 384.
Bonney 545.
Bönning 513.
Booley 202.
Borchardt 189.
Bosanyi 212.
Bottler 213.
Bouclier 181.
Boulud 250.
Bourcart 537.
Box 404.
Boyd 240.
Braitgef 419.
Braizef 416.
Brandenburg 242.
Brandweiner 439. 551.
Brauer 38. 210.
Braunstein 509.
Brav 260.
Breinl 112.

Brenning 447.
Brettauer 421.
Brieger 406.
Brisson 436.
Brix 428.
Brocq 94.
Brodfeld 94.
Broemser 378.
Bromberg 63.
Broughton-Alcock 36.
Brown 419.
Browning 435.
Bruck 48. 98. 499. 548.
v. Brücke 29.
Brückner 429.
Brugsch 107. 109.
Bruhns 552.
Bruns 42. 402.
v. Bruns 108. 109. 264.
Brunzlow 202.
Brustmann 102.
Buchanan 504.
Buchtala 552.
Bucky 250.
Buerger 389.
Buia 81.
Bullock 406. 413.
Bumke 423.
Bumm 516.
v. Bunge 221.
Burchard 442.
Burckhard 541.
Bürger 33. 379. 381.
Bürgi 534.
Burianek 540.
Bürker 515.
Burnham 184.
Burr 373.
Burzi 210.
Busch 35. 576.
Byloff 401.
Byrnes 414.

Caan 245.
Caesar 95.
Cain 238.
Calloihus 204.
Cambell 377.
Carneiro 528.
Carrel 377. 505.
Carrieu 237.
Carrington 173. 578.
Mc Carrison 43.
Castelli 180.
Ceelen 238.
Chalier 389.
Chalupecký 90. 433.
Chambrelent 86.
Charmatz 221.
Chiaravalloti 33.
Chiarini 237.
Chinkuloff 540.
Chiò 52.
Chistoni 51.
Cimbal 529.
Cipollina 60.
Cisera-Salse 176.
Clare 572.
Clausen 435.
Clemens 189.
Clément 576.
Clemenz 182.
Clowes 35.
Coats 530.
Cockin 437.
Cohn 161.
Cohnheim 158.
Cole 37. 74. 208. 405.
Colyer 387.
Conradi 33. 383.
Conseil 37.
Coplans 37.
Cords 134. 205. 533.
Corning 577.
Corner 63.
Cornvall 62.
Counihan 45. 46.
Covisa 514.
Craig 520.
Cran 65.
Credé 265.
Crockett 386.
Cubbins 76.
Curschmann 553.
Czaplewski 431.
Czerny 179.
v. Czylharz 92.

Dahl 512.
Dale 377.
Dalmer 205.
Dandoy 178.
Danielsen 79.
Davidsohn 250.
Davies 502.
Davis 523.
Deanesly 177.
v. Decastello 242.
Decref 568.
Dĕdek 429.
Degrais 515.
Dembowski 556.
Demjanowitsch 256.
Dercum 571.
Derjushinsky 180.
Dersca 396.
Deutsch 499.
Deycke 34. 406.
Dibailoff 572.
Dimond 392.
Dißmann 37.
Döblin 241. 400.
Dobrovici 60.
Dochez 386.
Dohrn 169.
Doinikow 54.
Dold 429.
Dolganoff 89.
Döllner 442.
de Dominicis 98.
Donath 523. 524.
Donati 163.
Dornblüth 222.
Dostal 383.
Douglas 377.
Downey 26.
Draudt 382.
Dreesen 172.
Dreist 557.
Dresel 440.
Dreuw 252. 569.
Drews 200.
Dreyer 96.
Dserschinski 571.
Duhot 213.
Dührssen 87.
Duker 541.
Dupont 419.
Dupuich 188.
Durig 569.
Durlach 379.
Durlacher 546.
Dutoit 89. 92. 202. 205.
Dynkin 413.

Ebeler 541.
Eberle 70.
Eberstadt 505.
Ebstein 567.
Economo 572.
Edens 513.
Egger 405.
Eguchi 103.
Egidi 185.
Ehler 426.
Ehrlich 220. 266. 444.
Ehrmann 57. 160. 175. 176. 550.
Eichhorst 412.
Eiken 257.
Einhorn 59.
Einis 393.
Einthoven 492.
Eiselt 411.
Eisler 496.
Eisner 168.
Ekstein 88.
Eleventh 505.
Elfer 380.
Ellinger 493.
Elschnig 91. 259. 261.
Emmerich 161.
Emrys-Jones 399.
Ender 383.
Engeland 441.
Engelen 513. 521.
Engelmann 88. 245.
v. Engelmann 542.
Ephraim 58.
Epstein 405. 528.
Ertl 84.
Esmein 163.
Evans 242.
Ewald 196. 378. 514.
Ewstifejewa 78.
Exner 172.
Ezner 72.

Faber 25.
Fabre 56.
Fabry 256.
Fahr 492.
Falk 185.
Faral 549.
Favre 165. 389.
Feer 528.
Fehling 105. 110.
Fehr 203.
Feiling 506.
Felten-Stoltzenberg 73.
Fernau 517.
Fergus 93.
Ferguson 43.
Ferrari 38.
Fetterolf 44.
Fibiger 44.
Fiedler 441.
Fiertz 55.
Finkelstein 548.
Finsterer 77. 420.
Fischel 95.
Fischer 101. 175. 240.
Fisser 36.
Fitsch 569.
Fleischer 89.
Fleischmann 241. 400.
Fleischner 174.
Fleißig 389.
Flemming 434.
Flexner 40. 504.
Florofsky 538.
Focke 510.
Fodor 547.
Foley 203.
Follerton 195.
Fomosaburo 44.
Fönss 80.
Forbát 34.
Forkard 174.
Fornet 504.
Forster 27.
Fothergill 543.
Fourrière 205.
Fränckel 442.
Fränkel 49. 58. 398. 516.
Fraenkel 45. 46. 511.
Frank 40. 65. 250. 409. 498. 528.
Franke 71. 243. 260.
Frankenhäuser 568.
v. Franqué 196.
Franz 25. 51. 110.
Frei 194.
Freifeld 503.
Frenkel 124.
Frenkel-Heiden 393.
Freund 378. 423. 436. 517. 551.
Freud 220.
Freyer 542.
Friboes 438.
Friedberg 169.
Friedländer 446. 533.
Friedmann 406.
Frischberg 71. 415.
Frisco 180.
Fröhlich 433.
Fromaget 202.
Fromberg 69.
Fromme 63. 249.
Fronzig 62.
Fry 508.
Fuchs 252. 395. 431. 432. 529.
v. Fuerth 431.
Fujita 533.
Fullerton 249.
Funk 37.
Fürth 502.

Gaertner 223.
Gaisböck 396.
Galambos 160.
v. Gambaroff 499.
Gamolko 185.
Ganon 68.
Gans 574.
Garnier 390.
Garrè 108. 109. 264. 559.
Gastpar 435.
Gaupp 174.
Gauß 246.
Mc Gavin 247.
Gavini 256.
Gayet 250.
Gebb 431.
Góber 209.
Geißler 388.
Gehry 572.
Gelarie 566.

Gennerich 213.
Gerbis 442.
Gerschun 548.
Gerstley 410.
Gertz 93.
Ghiron 493.
Gibbons 87.
Giemsa 384.
Giglio 418.
Gilbert 530.
Gildemeister 385.
Ginsberg 259.
Glascock 182.
Glaser 97. 101.
Glogau 575.
Gloyne 403.
Glück 48. 548.
Göbell 69. 72.
Goetjes 194.
Goldblatt 90.
Goldmann 176.
Goldschmidt 259.
Goldstrom 547.
Goldstein 507.
Gomoin 420.
Goodkart 64.
Göppert 524.
Görges 175.
Gorn 513.
Gorse 188.
Göthlin 444.
Goudsmit 499.
Grad 82.
Graham 44.
Graves 552.
Gray 246.
Greeff 260.
Green 505.
Gregory 413.
Grek 170.
Griffin 191.
Grober 523.
Groß 100. 495.
Grumann 393.
Grumme 58.
Grünberg 210.
Grund 523.
Grundt 178.
Gubarew 190.
Guénod 260.
Guillery 90.
Guleke 444.
Gumpertz 58. 516.
Günther 174.
Günzel 244.
Gutmann 54. 97. 159.
Gwathmey 534.

Habelin 64.
v. Haberer 375. 536.
Hackenbruch 186.
Hadden 421.
Hagashi 170.
Hagemann 187.
Hagen 245.
Hagenbach-Burckhardt 411.
Hahn 101. 267. 410.
Hajós 383.
Halben 26.
Haldane 377.
Hall 44. 502.
Hallervorden 244.
Hamm 81. 251.
Hammer 436.
Hammerschlag 427.
Hammond 404.
Hanasiewicz 414.
Hanke 431.
Hannes 252.
v. Hansemann 424.
Harbitz 42.
Harms 91.
Harowitz 174.
Hartoch 240.
Harttung 45.
Hartung 49. 184.
Harzbecker 76.
Haskovec 182.
Hasslauer 222.
Hatta 382.
Haubach 261.
Hauch 539.
Haudek 194.
Hauser 86.
Hausmann 222. 382. 539.
Hawes 541.
Hayashi 409. 527.
Heaney 508.
Hecht 65.
Heidenhain 190.
Heidler 74.
Heile 192.
Heilner 30. 499.
Heim 101. 405. 528.
Heimann 13. 398. 545.
Heineke 267.
Heinemann 211.
Heinsius 197.
Heller 537.
Helwig 514.
Henderson 413.
Henes 31.
Hendry 499.
v. Herff 390.
Hering 28.
Hermann 219. 434. 578.
Herrlichkoffer 510.
Hertle 420.
Hertzler 249.
Herxheimer 208. 435. 549.
Herz 108. 249.
Herzog 165.
Hess 248. 531.
Hessberg 91.
Hesse 30. 38. 100. 241. 402. 432. 550.
Heubner 47. 395.
Heully 517.
Heyerrovsky 246.
Hicks 253.
Hinronymus 27.
Hildebrandt 497.
Hilbert 98.
Hill 70. 218.
Hindhede 494. 568.
Hinman 577.
Hinselmann 425.
v. Hippel 90. 531.
Hirano 539.
Hirsch 82. 92. 195. 206. 566.
Hirschbruch 36. 555.
Hirschfeld 245. 442. 527.
Hirschkowitz 57.
Hirschstein 556.
Höber 158.
Hobson 377.
Hochhaus 519.
Hochstetter 209.
Hoehl 569.
Hofbauer 403.
Hofer 206.
Hoffmann 38. 211. 267. 436.
Hofmann 181. 537.
v. Hofmeister 78.
Hoke 506.
Hölder 50.
Holländer 219.
Holtinger 268.
Holzknecht 177.
Honeij 549.
Honl 59.
Hopmann 495.
Hoppeler 378.
Horák 194. 445.
Hornemann 407.
Hornicker 204.
Hort 38.
House 512.
Houssay 54.
Hövell 556.
Htano 170.
Hübner 104. 209. 258.
Hueck 379.
Hüffell 546.
Huldschinsky 526.
Hummel 164.
Hürter 397.
Hynek 392.

Ichibagase 170.
Ide 173.
Igersheimer 203. 574.
Ilvento 384.
Imhofer 207.
Immelmann 406.
Immermann 264.
Impens 55. 567.
Mc Intosh 41.
Isakowitz 92.
Ischreyt 489.
Ito 258.
Iwanoff 575. 577.

Jacobovici 102. 422.
Jacobsen 168.
Jacoby 268.
Jadassohn 435. 549.
James 262.
Jamieson 178.
Janeway 417. 507.
Jankowski 537. 536.
Janowski 522.
Janson 431.
Jantke 416.
Januschke 55. 392. 508.
Jaschke 48.
v. Jauregg 188. 447.
Jeger 533.
Jelke 386.
Jenkins 569.
Jensen 508.
Jess 262.
Jessen 403.
Jessner 224.
Jewesbury 390.
Jex-Blake 404.
Jianu 535.
Jochmann 66. 106.
Joesten 99.
Johannessohn 394.
John 179. 505. 528.
Johnston 112.
Jolly 9. 145.
Jonnesco 524.
Jonnescu 184.
Joseph 75. 173.
Joslin 498.
Jubb 64.
Juilliard 78.
Julian 177.
Juliusburger 512.
Jumenti 180.
Jüngling 513.
Jungmann 29. 158.
Junius 203.
Jurkowski 180.
Justice 31.

Kadner 337. 454.
Kahn 515.
Kakowski 171.
Kakuschin 573.
Kalmus 571.
Karaš 61.
Karelin 437.
Karpas 413.
Karplus 72.
Karz 573.
Kashiwabara 207.
Kato 491.
Katsch 166.
Katz 81. 83. 262.
Kaufmann 259.
Kaumheimer 413.
Kawamura 189.
Keith 177.
Keene 59.
Keilmann 429.
Keller 544.
Kelling 163.
Kellner 182. 571.
Kelly 541.
Kennedy 43.
Kenyeres 99.
Kermauner 195.
Kern 527.
Kessler 34.
Keuper 511.
Kimmerle 243.
Kindborg 445.
King 58. 60. 395. 426.
Királyfi 565.
Kirchberg 402.
Kirkham 373.
Kirschbaum 39.
Kisch 51. 376.
Klause 547.
Klausner 255.
Klein 58. 82. 423. 510.
Kleinschmidt 410.
Kleczkowski 491.
Klemperer 60. 508.
Kling 523.
Klinger 66.
Klingmüller 178.
Klinkert 31.
Klokow 178.
Klopstock 33.
Klose 526.
Klotz 412. 423. 517.
Klunker 162.
Knape 77.
Knapp 411.
Knauer 184.
Knight 70.
Knox 57.
Kobert 106.
Kocher 248.

Kocherbeck 175.
Koeppe 445.
Köhler 390. 499.
Kolb 36. 499. 540.
Kolle 170. 240.
Kollmann 268.
v. Konschegg 409.
Kopülof 247.
Korentschewsky 387.
Körner 558.
Kraepelin 223.
Krasnogorski 409.
Kraus 39. 107. 382. 406.
Krause 187. 517.
Krauss 109. 574.
Krehl 111.
Kren 550.
Kretschmer 409. 410.
Krienitz 175.
Kriser 517.
Krohne 554. 559.
Krokiewitz 178.
Kromayer 437.
Kron 73.
Krönig 246.
Krückmann 532.
Krüger 577.
Krumwiede 165.
Krusius 433. 529.
Kruspe 176.
Kubo 215.
Kuffler 89.
Kühl 378.
Kuhn 67. 402.
Kühn 70.
Kuhnt 574.
Külb 102.
Kumagai 531.
Kümmell 433.
Kuno 52. 406.
Küpferle 58.
Küster 545.
Küstner 421.
Kutscher 102.
Kutschera 43.
Kuttner 264.
Küttner 106. 108. 109. 417.
Kuznitzky 254.
Kwan 50.
Kyrle 549.

Laache 111.
Labbé 63.
Lacassagne 374. 544.
Lafforgue 503.
Laignel-Lavastine 524.
Laird 59.
Lallement 495.
Lampé 40. 57. 406.
Landerer 401.
Landois 106.
Lang 384. 576.
Lange 439. 504.
de Langen 570.
Langer 441.
Lapeyre 82.
Laqueur, A. u. W. 171.
Laqueur 424.
Larsen 429.
Lasareff 492.
Lasarew 414.
Lattes 43.
Latzko 398.
Laub 496.
Laubenheimer 36.
Lauber 261. 530.
Lawrow 56.
Lawrowa 535.
Lawtotschkin 63.
Lazarus 172. 266. 398. 444. 568.
Lazuta 69.
Lederer 408. 409. 525.
Lederle 178.
Legahn 105.
Legueu 421.
Lehle 85.
Lehmann 59. 217.
Leimdörfer 32.
Leiner 445.
Lejars 541.
Lenzmann 519.
M'Leod 389.
Léon-Kindberg 238.
Lépine 175.
Lesser 257.
Leuba 194.
Leuenberger 41.
Leva 167.
Levaditi 523.
Levy 384.
Levy-Dorn 515.
Lewin 50. 69. 382. 389. 500.
Lewis 541.
Lewisohn 207.
Lewitsky 573.
v. Lhota 168. 510.
Libensky 510.
Lichtenstein 41.
Lichtwitz 159.
Liebesny 569.
Liefmann 41. 64.
van Lier 520.
Lier 551.
Liepmann 429.
Lilienstein 518.
Lindenberg 91.
Lipp 510.
Lippmann 56. 401.
Lipschütz 559.
Little 412.
Llewellyn 202.
Lobenhoffer 76. 399.
Lochte 100. 215. 216. 441.
Lockemann 502.
Loeb 433.
Loevenhart 376.
Loewe 395.
Loewy 507.
Löhlein 90. 431.
Lohrisch 404.
London 578.
Looft 253.
Lorck 520.
Lorentz 178.
Lövegren 527.
Lovelace 521.
Löwenstein 259. 383. 430.
Löwy 509.
Lube 438.
Lübke 76.
Luger 177.
Luginow 25.
Luithlen 170. 551.
Lurje 438.
Lust 407. 408.
Lustig 440.
Luzzati 38.
Lynch 68. 504.
Lyth 219.
Mabille 411.
Mache 56.
Mackenrodt 424.
Magnus 27.
Magnuson 187.
Mahlo 48.
Maikee 254.
Maixner jun. 502.
Malan 394.
Maloney 184.
Manasse 410.
Mangold 28. 188.
Mann 49. 401.
Mannaberg 404.
Mannich 435.
Manzini 164.
Marchand 378.
Marcus 256.
Mareš 491.
Marheix 89.
Markgraf 36. 555.
Markus 40.
Martin 90. 101.
Martini 37.
Marvel 76.
Marvin 168.
Marx 215. 434. 442.
Mateescu 162.
Matthiae 72.
Mathies 528.
Matzenauer 52. 552.
Maus 523.
Maximow 374.
Maxon 55.
Mayer 106. 406. 514.
Mayesima 68.
Mayo 191.
Meader 578.
Mehlhorn 414.
Mehliss 168.
Meidner 245.
Melchior 449.
Meller 261.
Meltzer 376.
Mendel 244.
Menier 577.
Menzer 407. 435.
Mersy 184.
Mertens 67.
Mesernitzki 178. 398.
Metchnikoff 499.
Metzner 104.
Meyer 42. 71. 158. 169. 207. 215. 416. 434. 519. 525. 529. 569.
Meyer-Ruegg 218.
Michaud 63.
Michelson 538.
Michligk 396.
Miedreich 214.
Milian 95.
Miller 182. 198. 373.
Mills 58.
Milutin 27.
Mines 377.
Minkowski 175.
Mittwoch 217.
Miura 52. 266.
Mocquot 74.
Modelsee 382.
Moerchen 438.
Mokrzecki 405.
Molineus 79.
Möllers 39. 502.
Momburg 68. 416.
Momose 501.
Mönkemöller 414.
Montier 165.
Montuoro 424.
Monzardo 164.
Moore 509.
Moreau 92.
Morgenroth 391.
Morone 62. 538.
Morpurgo 163.
Mosenthal 522.
Mosny 165.
Mosse 519.
Moszeik 217.
Mott 404.
Much 34.
Mühsam 87. 191.
Müller 27. 80. 172. 210. 212. 384. 406. 441. 496. 514. 536. 577.
Mulzer 39. 100. 212. 256.
Münnich 189.
Muret 422.
Murphy 70.
Murray 45.
Musi 68.
Mutermilch 38.
Myerson 414.

Nagel 428.
Nagelschmidt 243.
Naish 65.
Nakano 210. 257. 501.
Naumann 29. 32.
Nauwerck 76.
Navassart 393.
Naville 69.
Nazari 237.
Nebeský 187.
M'Nec 389.
Nečas 180.
Nègre 500.
Neiditsch 255.
O'Neil 541.
Netoušek 180.
Neuberg 446.
Neuhof 190.
Neumann 75. 78. 110. 167. 494.
Newburgh 62.
Nicolaidi 495.
Nicolau 411.
Nicolle 37. 260.
Niehues 110.
Nippe 99. 216.
Nitzelnadel 107.
Nobe 536.
Nobl 550.
Noguchi 501. 504.
Noise 385.
Noland 74.
v. Noorden 57.
Nordenson 575.
Norris 44.
Nové-Josserand 389.
Nürnberger 254.
Nussbaum 179.
Nutt 510.

Oberland 178.
Oberndorfer 240.
Oberwarth 110.
O'Conor 418.
Oesterlen 27.
Oguchi 433.

Ohly 223.
Olbrycht 215.
Oldershaw 509.
Oliva 166.
Oliver 440.
Ollendorff 49. 202.
Onodi 206. 576.
v. Openchowski 537.
Ophuls 237.
Opitz 197.
Oppel 75. 388.
Oppenheim 187. 189. 517.
Oppenheimer 83. 443. 447. 567.
Orlowski 222.
Orr 376.
Orth 162.
Orticoni 181.
Ostronski 65.
Oszacki 242. 381.
v. Ott 543.
Ott 573.
Otzelescu 258.

Packard 42.
Paechtner 382.
Pagenstecher 397. 531.
Pakuscher 159.
Pal 48.
Palazzo 42.
Palmulli 508.
Pankow 199.
Papazolu 40.
Pappenheimer 239.
Paremusoff 26.
Parin 540.
Pariser 172.
Parisot 517.
Parma 95.
Partsch 536.
Pasteau 515.
Paterson 538.
Paunz 531.
Pautrier 94.
Pawloff 249.
Payr 110.
Pedersen 542.
Pedigo 568.
Pekanovich 59.
Pekanowitsch 47.
Pellegrini 439.
Penzoldt 558.
Percy 573.
Peritz 558.
Perlmann 92.
Perrando 64.
Peters 406.
Petri 499.
Petrina 567.
Pfeiffer 266.
Pfister 421.
Philipp 496.
Philippi 405.
Philippson 408.
Phleps 432.
Pick 96. 497. 552.
Pinch 517.
Pincus 430.
Pinel 180.
Pinkus 266. 437.
Pinkuss 245.
Piras 385.
Pitres 411.
Plaschkes 59.
Plate 105. 243. 412.
Plaudt 513.
Plesch 57. 506.
Poddigke 237.
Poenaru-Caplescu 418. 422.
Polacco 78.
Polák 378.
Polak 542.
Policard 156.
Polland 551.
Pollatschek 221.
Pollock 507.
Ponfick 201.
Popielski 157.
Porges 32.
Port 518.
Portmann 100. 217.
Posselt 560.
Propping 1. 191. 418.
Protopopescu 422.
Praetorius 255.
Pratt 165.
Preiswerk 174.
Přikryl 522.
Pringle 248.
Pringsheim 75.
Proescher 161.
Pujol 518.
Pussep 535.
Pye-Smith 510.

Quadflieg 385.
Quadri 62.
Quadrone 517.
de Quervain 419. 448.
Quimby 399.

Rabinowitsch 405.
Rabow 49.
Rados 429. 432. 531.
Raimoldi 521.
Ranschburg 493.
Ranzi 397.
v. Rapff 218.
Rasquin 89.
Rau 529.
Ravaut 385.
Raynaud 500.
Reack 375.
Reckzeh 443.
Redlich 195.
Reibmayr 519.
Reich 388.
Reich-Brutzkus 69.
Reiche 35. 570.
Reichenstein 170.
Reinhard 200.
Reinhardt 76.
Reisching 575.
Reiter 161. 218. 263.
Remer 254.
Remlinger 216. 441.
Réthi 171. 577.
Retzlaff 169.
Reyher 410.
Rheindorf 62.
v. Rhex 575.
Richter 265. 439. 442.
Riebes 97.
Riecke 268. 561.
Rietschel 408.
Rihl 506.
Rimbaud 500.
Rimpan 439.
Rist 238.
Ritz 514.
Rivas 504.
Riviere 58.
Rjesanof 78.
Roberts 503.
Robinson 68. 492.
Rohleder 552. 559.
v. Rohr 93.
Roelofs 204.
Roemheld 569.
Roenne 90.
Roepke 445.
Roger 390.
Rohde 493.
Roll 98.
Rolleston 238.
Rollet 42. 165.
Rollier 173.
Roman 41.
Romberg 53.
Roque 389.
Rosati 71.
Rosenberg 40.
Rosenheim 61.
Rosenthal 40. 79. 425. 498. 502.
Rößler 57.
Rost 51. 415.
Roth 388. 412. 521. 522.
Róth 395.
Rothberger 53.
Rothe 81.
Rothermundt 170. 240.
Rothfeld 48.
Rothschild 58.
Rotky 245.
Rotstadt 181.
Roubachow 188.
Roubier 518.
Roubitschek 174.
Rowntree 416.
Rubaschow 77.
Ruben 259. 531.
Rubens-Duval 541.
Rubner 63. 249.
Rübsamen 81.
Rudolph 550.
Rüde 407.
Rueck 503.
Ruediger 53.
Ruete 550.
Ruge 442.
Rühl 210.
Runch 395.
Rusk 437.
Rütten 501.
Rywaters 172.

Sabouraud 385.
Sachartschenko 180.
Sackur 47.
Saenger 428.
Sakaguchi 381.
Salaghi 172.
Salles 99.
Salomon 157. 402.
Salus 350. 463.
Sambon 404.
Samelson 411.
Samoilo 79.
Samuels 546.
Saneyoski 509.
Sarason 403.
Saratzeanu 256.
Sasaki 247. 507.
Satake 29.
Sato 239.
Sauer 413.
Sauerbruch 73. 188. 520.
Sauphar 95.
Savy 165. 389.
Sawitsch 157.
Sawyer 221.
Saxl 159. 505.
Schäfer 547.
Schall 223.
Schanz 92. 532.
Schatt 183.
Schattauer 54.
Schelble 67.
Schelenz 496.
Schereschewsky 393. 501.
Scheremezinskaja 535.
Schestopal 437.
Schickele 423.
Schilling 398.
Schilling-Torgau 156.
Schindler 446. 516.
Schittenhelm 396.
v. Schjerning 556.
Schkarin 527.
Schlaefke 89.
Schlayer 387. 522.
Schlecht 39. 63.
Schleich 406.
Schlesinger 91. 397. 400.
Schlimpert 499.
Schloffer 429.
Schloms 430.
Schloss 524. 566.
Schlossmann 408.
Schmeichler 533.
Schmidt 75. 192. 208. 387. 428. 520. 553. 570.
Schmiedeberg 221.
Schmieden 247. 248.
Schmitt 106.
Schmitz 403.
Schnaudigel 94.
Schnée 402. 569.
Schneider 30.
Schneller 379.
Schnitzler 407.
Scholtz 97. 578.
Schoenborn 567.
Schöne 36. 187.
Schöner 86.
Schönfeld 94.
Schöpp 380.
Schottmüller 211.
Schramek 517.
Schreiber 66. 181.
Schridde 45.
Schrumpf 556.
Schuberg 384.
Schubert 192.
Schuhmacher 242.
Schumacher 36. 214.
Schultz 182.
Schultze 192.
Schüller 397. 398. 516.
Schur 59. 259.
Schürmann 240. 383.
Schütz, F. u. L., 36.
Schütz 394.
Schwartz 86.
Schwarz 399. 517. 538.
Schweitzer 532.
Schwyzer 408.
Seeburg 107.
Seelos 33.

Sehrt 82.
Seitz 85.
Selig 492.
Seligmann 503.
Sellheim 399. 447.
Semenow 496.
Semenow-Blumenfeld 43.
v. Sepibus 260.
Serger 447.
Sever 409.
Short 172.
Sidler-Huguenin 431.
Siebelt 404.
Sievert 201.
Sigwardt 421.
Silberstein 72.
Silberstern 217.
Siler 503.
Siminescu 521.
Simionescu 61.
Simmonds 569.
Simon 497.
Simonds 42.
Singer 506. 507.
Sippel 518. 543.
Sisto 517.
Skillern 210.
Skray 175.
Skutetzky 181.
Skutezky 212.
Smetánka 497.
Smith 65. 504. 541.
Smithies 62.
Snellen jr. 432.
Sobotka 207.
Sochanski 394.
Socin 174.
Sohn 519.
Solieri 80.
Sommer 98. 436. 548. 555.
Somogyi 532.
Sonnenburg 538.
Sonntag 35.
Sowade 512.
Sparmann 397.
Spengler 93. 520.
Spiethoff 500.
Spishami 535.
Spitzy 264.
Spittel 177.
Spude 509.
Ssamoylenko 577.
Staehelin 400.
Staehli 261.
Stange 426.
Stargardt 203.
Staub 407.
Stäubli 400.
Stearns 571.
Steiger 195.
Stein 172. 210. 212. 261. 511. 545.
v. Stein 575.
Steiner 521.
Steinitz 179. 214.
Steinschneider 503.
Steising 40.
Stepp 30.
Stěrba 412.
Sternberg 105. 493.
Stewart 390. 491. 558.
Stich 414.
Stintzing 558.
Stock 93.
Stocker 67.
Stoerk 445.
Stoffel 186. 223.
Stolte 526.
Strasburger 171.
Straßberg 208.
Strasser 568.
Strauß 58.
Strempel 200.
Strubell 396.
Stuber 501.
Stuelp 92.
Stumpff 520.
Stümpke 94.
Stursberg 553.
Stutzer 44.
Suchy 533.
Sudakof 250.
Sudhoff 438.
Sueß 56.
Sugi 496.
Sulze 376.
Sußmann 530.
Sutherland 520.
Suthermann 64.
Swerder 407.
Swift 182. 413.
Syms 439.
v. Szily 431.
Szirt 268.

Takei 493.
Tanfini 538.
Tansini 62.
v. Tappeiner 105.
Tausz 160.
Taute 555.
Taylor 112.
Telemann 532.
Tereschkowitsch 250.
Tertsch 434.
Thacher 520.
Thatcher 507.
Thalheim 406.
Thalheimer 238.
Thiberge 45. 46.
Thibierge 443.
Thieringer 34.
Thierry 545.
Thomas 407.
Thomayer 403.
Thomschke 193.
Thörner 159.
Thorspecken 169. 392.
Tigerstedt 219. 263.
Tileston 181.
Titze 34. 35.
Tizzoni 446.
Tobias 171. 244.
Tomasczewski 214.
Topley 390.
Turneux 71.
Toyama 208.
Trapl 422.
Trifiljef 421.
Trinchese 198. 500.
Troell 415.
Truneček 403.
Trýb 97. 384. 438.
Tscherkassoff 535.
Tscherniachowski 71.
Tsuzuki 170.
Tugendreich 391.
Turnbull 41.
Turner 517.
van Tussenbroek 84.
Tylecote 177.
Tzupa 162.

Uhlenhuth 39. 100. 161. 256.
Uhthoff 530.
Ulesko-Stroganora 83.
Ullmann 396.
Umber 570.
Ungar 216.
Unger-Brjanzewa 83.
Ungermann 35. 390. 440.
Unna 159. 160.
Urechia 162.
Urizio 38.

Valentin 186.
Valles 500.
Vanýsek 180.
la Vastine 184.
Vecs 576.
Vejdowský 488.
Veit 426.
Veraguth 265.
Verhoeff 529.
Viedma 397.
Vignolo-Lutati 209.
Vogel 251. 418.
Vogt 204. 545.
Voigts 251.
Vollert 431.
Völpel 98.
Völtz 382.
Voorhoeve 242. 243.
Vörner 436.
Vorpahl 164.
Voss 188.
Vossius 432.
Vulpius 70. 71. 223.

de Waart 492.
Wacker 379.
Waeber 252.
Wagner 186. 400.
Walbaum 29.
Waldow 53.
v. Walzel 187.
Wankel 502.
Ward 506. 544.
Warstat 164.
Warrington 43.
Warschauer 68.
Wassing 491.
Watting 412.
Watrý 45. 46. 390.
Watson 376.
Weber 35.
Webster 496.
Wechselmann 213. 507.
Wegener 41.
Weidenreich 26.
Weigert 179.
Weihrauch 406.
Weil 501.
Weiland 39.
Weill 204.
Weinberg 164.
Weintraud 394.
Weiss 98. 219. 578.
Wehmann 395.
Weljaminof 518.
Weltmann 31.
Welz 64.
Werboff 108.
Werdnigg 45. 46.
Wernoke 213.
Werner 55. 101.
West 529.
White 101. 418.
Whitehouse 93.
Whittingham 387.
Wickman 266.
v. Wiczkowsky 519.
Widenmann 359. 471.
Wieland 528.
Wilke 240.
Willan 156. 538.
Williams 509.
Wilson 439.
Winogradow 27.
Winterberg 53.
Winternitz 108.
Wise 417.
v. Wistinghausen 77.
Wiszwianski 401. 518.
Wittek 185.
Wittich 261.
Witzel 74.
Wohlgemuth 493.
Wolf 27. 170.
Wolff 67. 93. 160. 175. 409. 528.
Wolffberg 45. 46.
Wolz 375.
Wood 106.
Wörner 381.
Wortmann 247.
Wossidlo 447.
Wright 38.
Wronzow 56.
Wrzosek 396.
Wychgram 490.
v. Wyss 166. 391.

Yates 503.
Yatsushiro 534.
Yokogama 240.

Zaaijer 190,
Zaloziecki 40.
Zangemeister 199. 386. 425.
Zarzycki 161.
Zazkin 88.
Zehbe 167.
Zehner 399.
Zeidler 537.
Zeliony 157.
Zeltner 526.
Zeuner 58.
v. Zeynek 261.
Ziegler 32. 86. 519.
Ziemke 216. 571.
Zimmer 433.
Zimmern 213.
Zinsser 386.
Zipperlen 524.
Znojemský 176.
Zorn 50.
Zörnig 266.
v. Zubrzytki 55.
Zuccolà 63.
Zucker 491.
Zuckmayer 392.
Zuelzer 106.
v. Zumbusch 552.
Zurhelle 198. 511.
Zybell 525.

Für die Redaktion verantwortlich: Prof. Dr. H. Leo in Bonn. — Hilfsredakteur: Prof. Dr. C. Bachem in Bonn.
A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn. — Druck: Otto Wigand'sche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.

Ein neues Lehrbuch der gerichtlichen Psychiatrie.

Gegenüber der nicht geringen Zahl der bereits vorhandenen Lehrbücher der gerichtlichen Psychiatrie bedeutet die Herausgabe eines neuen Lehrbuches von vornherein ein Wagnis. Und da die bisherigen Werke zum Teil von hervorragendem Werte sind, wird sich neben ihnen ein neues nur dann Geltung verschaffen können, wenn es eine ganz besondere Leistung darstellt. Als eine solche muß das jetzt von dem Bonner Professor Dr. A. H. Hübner herausgegebene „Lehrbuch der forensischen Psychiatrie" (Verlag von A. Marcus & E. Weber in Bonn, Preis gebd. 28 M.) bezeichnet werden. Das Werk bildet eine überaus wertvolle Bereicherung der psychiatrischen Literatur und wird hier bald einen Platz an erster Stelle einnehmen. Schon ein Umstand ist es, der es vor den bis jetzt vorhandenen besonders auszeichnet. Während nämlich die bisherigen Lehrbücher sich meistens nur, mehr oder weniger eingehend, mit einzelnen Rechtsgebieten, auf denen die psychiatrische Wissenschaft eine Rolle spielt, befassen — das eine mit dem strafrechtlichen, das andere mit dem zivilrechtlichen —, erstreckt sich das Hübnersche Lehrbuch auf sämtliche zahlreiche Gebiete, auf denen die Kenntnis der Psychiatrie praktische Bedeutung hat. Nicht nur das gemeine Strafrecht und das bürgerliche Recht, sondern auch das preußische und deutsche Disziplinarrecht, die Beamten-Pensions- und Unfallfürsorgegesetzgebung, das Militärstrafrecht, die Gewerbeordnung, die Reichsversicherungsordnung und auch das internationale Straf- und Privatrecht sind berücksichtigt. Auch das österreichische Zivil- und Strafrecht hat weitgehende Berücksichtigung gefunden. Und so kann das Hübnersche Werk mit vollem Recht ein Universal-Handbuch der gesamten gerichtlichen Psychiatrie genannt werden.

Das umfangreiche Buch zerfällt in drei Teile. Der erste bringt eine ausführliche Darlegung der Elementarsymptome des normalen und krankhaften Seelenlebens unter besonderer Bezugnahme auf die forensische Psychiatrie. In dem zweiten Teil sind die verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen vom Standpunkte der forensischen Psychiatrie erörtert. Der dritte Teil enthält mehr oder weniger eingehende Darstellungen der für das Rechtsleben bedeutungsvollsten Geisteskrankheiten. Überall sind aus der Praxis und großen Erfahrung des Verfassers als Oberarzt der psychiatrischen und Nervenklinik in Bonn zahlreiche Beispiele eingeflochten, die zeigen sollen, worauf bei Beurteilung des Einzelfalles zu achten ist. Die Literatur ist immer genau, man kann wohl sagen, erschöpfend angeführt und benutzt worden, was das nähere Studium von Einzelfragen erheblich erleichtert. Auch die umfangreiche Rechtsprechung ist in weitestem Maße verwertet worden.

Nicht bloß die Mediziner im allgemeinen und die Psychiater insbesondere, sondern auch die Juristen — Richter sowohl wie Staatsanwälte und Rechtsanwälte —, ferner auch Verwaltungsbeamte und namentlich auch Leiter von Heilanstalten, Vorsteher von Strafanstalten sowie überhaupt alle, die an der Erkenntnis und Feststellung von Geisteskrankheiten ein Interesse haben, werden aus dem geistvollen, ungemein inhaltsreichen Werke Belehrung und für ihre Praxis dauernden Nutzen schürfen.

Wirklicher Geheimer Kriegsrat Dr. jur. Romen
(im „Tag" vom 5. Mai 1914).

SCHMIDTS JAHRBÜCHER

DER IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMTEN MEDIZIN

UNTER MITWIRKUNG VON

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. H. LEO

DIREKTOR DES PHARMAKOLOGISCHEN INSTITUTS
DER UNIVERSITÄT BONN

81. JAHRGANG BAND 319 HEFT 6
JUNI 1914

BONN 1914
A. MARCUS & E. WEBERS VERLAG
Dr. jur. ALBERT AHN

Die Zeitschrift erscheint in monatlichen Heften von etwa 120 Seiten Umfang. Der Jahrgang kostet 36 M. im Inla 42 M. für das gesamte Ausland. Alle Buchhandlungen u. Postanstalten sowie der Verlag nehmen Bestellungen entge

Zum I. Semester 1914 ist eine elegante und dauerhafte Decke angefertigt worden, die zum Preise von M. 1.80 durch jede Buchhandlung zu beziehen ist.

Inhaltsverzeichnis.

A. Originalabhandlungen und Übersichten.

Seite

Über Arthigon. Sammelreferat von Prof. Dr. E. Riecke in Leipzig 561

B. Auszüge.

I. Pharmakologie (einschl. Pharmakotherapie) und Toxikologie.

Nr. 1597. *Királifi*. Weitere Beiträge zur therapeutischen Verwendung des Benzols. S. 565.
1598. *Gelarie*. Einfluß des Kupfers auf das Mäusekarzinom. S. 566.
1599. *Hirsch*. Adrenalin und Wärmehaushalt. S. 566.
1600. *Schloss*. Über die Wirkung der Nitrite auf die Durchblutung des Herzens. S. 566.
1601. *Oppenheimer*. Zur Frage der Fixation der Digitaliskörper im tierischen Organismus und besonders deren Verhalten zum Blut. S. 567.
1602. *Bäumer*. Erfahrungen mit Jodostarin „Roche" bei der Behandlung der Syphilis. S. 567.
1603. *Petrina*. Über Tannismut. S. 567.
1604. *Impens*. Die Wirkung des Cotoins und ähnlicher Stoffe. S. 567.
1605. *Schoenborn*. Ein neues Sennapräparat. S. 567.
1606. *Ebstein*. Istizin, ein neues Abführmittel. S. 567.
1607. *Pedigo*. Eukalyptus in der Behandlung von Lungentuberkulose. S. 568.

II. Innere Medizin.

1608. *Strasser*. Greisenalter und Hydrotherapie. S. 568.
1609. *Frankenhäuser*. Barometrische Minima und Zyklonose. S. 568.
1610. *Hindhede*. Harnsäurelösende Diät. S. 568.
1611. *Decref*. Die feuchte Massagemethode. S. 568.
1612. *Laxarus*. Die physikalische Therapie der Gelenkkrankheiten einschließlich der gichtischen. S. 568.
1613. *Roemheld*. Zur Kritik der modernen elektrischen Entfettungskuren. S. 569.
1614. *Simmonds*. Zur Therapie der Fettsucht. S. 569.

1615. *Durig* u. *Liebesny*. Beobachtungen über die Entfettung mit Hilfe elektrischer Ströme. S. 569.
1616. *Hoehl*. Über das Prinzip und die therapeutische Verwendung zweier neuer elektrischer Apparate, des Oszillodors und des Undostaten. S. 569.
1617. *Dreuw*. Ekto-Endomassage. S. 569.
1618. *Schnée*. Einiges über meinen Degrassator und seine praktische Anwendung. S. 569.
1619. *Meyers* u. *Jenkins*. Benzol bei der Leukämiebehandlung. S. 569.
1620. *Fitch*. Theorie und Behandlung des Diabetes. S. 569.
1621. *Blum*. Zur Klinik und Therapie des Coma diabeticum. S. 570.
1622. *de Langen*. Über renalen Diabetes. S. 570.
1623. *Reiche*. Erkrankungen des Appendix nach Diphtherie. S. 570.
1624. *Umber*. Konstitutionelle Fettsucht und innere Sekretion. S. 570.
1625. *d'Aloia*. Über rezidivierenden Typhus. S. 570.
1626. *Schmidt*. Chronische diphtherische Infektion der Lungen. S. 570.

III. **Psychiatrie.**

1627. *Kalmus*. Zur Prophylaxe der Psychosen. S. 571.
1628. *Dserschinski*. Pseudoparalysis progressiva luelica s. Paralysis stationaris luetica. S. 571.
1629. *Dercum*. Symptomatologie und Prognose der Dementia praecox. S. 571.
1630. *Stearns*. Alkoholische Amenz. S. 571.
1631. *Kellner*. Die mongoloide Idiotie. S. 571.
1632. *Ziemke*. Geisteskranke Verbrecher. S. 571.
1633. *Economo*. Über einige neuere Gesichtspunkte zur Pathogenese, Diagnostik und Therapie der progressiven Paralyse. S. 572.
1634. *Gehry*. Wesen und Behandlung der moralisch Schwachsinnigen. S. 572.

IV. **Gynäkologie und Geburtshilfe.**

1635. *Dibailoff.* Lebervergrößerung während der Menstruation. S. 572.
1636. *Clare.* Pathologie und Behandlung der Dysmenorrhöe und Sterilität. S. 572.
1637. *Karz.* Esthiomène oder Lupus vulvae. S. 573.
1638. *Percy.* Kauterisation inoperabler Uterus- und Vaginal-Karzinome. S. 573.
1639. *Alexandrof.* Über die Röntgenbehandlung der Fibromyome der Gebärmutter. S. 573.
1640. *Lewitsky.* Zur Frage über das primäre Tubenkarzinom. S. 573.
1641. *Ott.* Über die Operationsmethoden beim Gebärmutterkrebs und über die durch sie erzielten Resultate. S. 573.
1642. *Kakuschin.* Beobachtungen über die Probepunktion von eitrigen und anderen Ansammlungen im kleinen Becken. S. 573.

1643. *Gans.* Desinfektion in der Geburtshilfe und manuelle Plazentarlösung. S. 574.

V. Augenheilkunde.

1644. *Krauss.* Augenheikunde. S. 574.

1645. *Kuhnt.* Über die Behandlung von Tränenschlauchleiden mit besonderer Berücksichtigung der inveterierten Formen. S. 574.

1646. *Igersheimer.* Das Schicksal von Patienten mit Keratitis parenchymatosa auf hereditärluetischer Grundlage. S. 574.

1647. *Nordenson.* Über die Form der Linsenflächen im menschlichen Auge. S. 575.

VI. Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten.

1648. *Glogau.* Eine durch Einpflanzung von Nasenscheidewandknorpel behobene Nasenverunstaltung. S. 575.

1649. *Iwanoff.* Zur Korrektion des Nasenflügels. S. 575.

1650. *Rhex.* Zur Frage der Rhinitis sicca postoperativa und deren Verhütung, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Verhütung rhinogener postoperativer Hirnkomplikationen. S. 575.

1651. *Reisching.* Ein Fall von Meningitis purulenta aseptica nach einem intranasalem Eingriffe. S. 575.

1652. *von Stein.* Acidum pyrogallicum oxydatum (Pyrogallolum oxydatum, Pyraloxin) bei Erkrankungen des Ohres, der Nase und der Kehle, sowie in der Therapie der Tuberkulose, des Krebses und des Sarkoms. S. 575.

1653. *Onodi.* Über die rhinogenen und otogenen Läsionen des Okulomotorius, Trochlearis, Trigeminus und Abduzens. S. 576.

1654. *Busch.* Kasuistischer Beitrag zur Ertaubung nach Scharlach-Otitis. S. 576.

1655. *Lang.* Das Antistreptokokkenserum und Elektrargol in der Therapie der otogenen septischen Allgemeininfektion. S. 576.

1656. *Clément.* Über Blutungen aus dem Ohr. S. 576.

1657. *Vecs.* Flüstersprache und Konversationssprache in ihren Beziehungen zueinander. S. 576.

1658. *Krüger.* Klinische Larynxtumoren und ihre Behandlung. S. 577.

1659. *Müller.* Thymustod und Status thymolymphaticus. S. 577.

1660. *Menier.* Geschichtliches über die Schweigekur. S. 577.

1661. *Rethi.* Zur Pathologie und Diagnose der Speichelsteine. S. 577.

1662. *Iwanoff.* Die Exstirpation des Aryknorpels bei Kehlkopfstenose. S. 577.

1663. *Corning, Hinman.* Scharlachrot bei tuberkulöser Laryngitis. S. 577.

1664. *Ssamoylenko.* Endotheliom oder Epitheliom der Epiglottis. S. 577.

C. Bücherbesprechungen.

110. *Hermann* u. *Weiß*. Jahresbericht über die Fortschritte der animalischen Physiologie. S. 578.

111. *London*. Physiologische und pathologische Chymologie. S. 578.

112. *Scholtz*. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studierende und Ärzte. S. 578.

113. *Carrington* u. *Meader*. Death; its causes and phenomena with special reference to immortality. S. 578.

Büchereingänge. S. 579.

D. Medizinische Bibliographie des In- und Auslandes. S. 580.

Sach- und Namenregister. S. 649.



Hierzu eine Beilage von **C. F. Boehringer & Söhne** in **Mannheim-Waldhof** betr. *Arsenferratose* und der **Chemischen Fabrik Rhenania** in **Aachen** betr. *Pankreon.*

Für den Anzeigenteil verantwortlich: A. Marcus & E. Webers Verlag in Bonn.
Druck: Otto Wigandsche Buchdruckerei G. m. b. H. in Leipzig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07400 7116